

PCT/KR 10/53271#2

15.11.2003

Rec'd PCT/PTO 27 APR 2005

REC'D 02 DEC 2003

WIPO PCT



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Intellectual Property Office.

출원 번호 : 10-2003-0027221
Application Number

출원 년 월 일 : 2003년 04월 29일
Date of Application APR 29, 2003

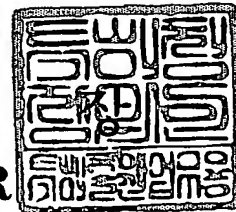
출원인 : 세향산업 주식회사
Applicant(s) Sehyang Industrial Co., Ltd.

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)



2003 년 11 월 15 일

특 허 청
COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】	명세서 등 보정서
【수신처】	특허청장
【제출일자】	2003.10.24
【제출인】	
【명칭】	세향산업 주식회사
【출원인코드】	1-1998-100407-0
【사건과의 관계】	출원인
【대리인】	
【성명】	백흥기
【대리인코드】	9-1998-000216-6
【포괄위임등록번호】	2000-006700-6
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2003-0027221
【출원일자】	2003.04.29
【심사청구일자】	2003.04.29
【발명의 명칭】	팩 밀폐방법 및 그 밀폐장치
【제출원인】	
【발송번호】	9-5-2003-0362501-06
【발송일자】	2003.09.19
【보정할 서류】	명세서등
【보정할 사항】	
【보정대상항목】	별지와 같음
【보정방법】	별지와 같음
【보정내용】	별지와 같음
【취지】	특허법시행규칙 제13조·실용신안법시행규칙 제8조의 규정에의하여 위와 같 이 제출합니다. 대리인 백흥기 (인)
【수수료】	
【보정료】	0 원
【추가심사청구료】	0 원
【기타 수수료】	0 원
【합계】	0 원

020030027221

출력 일자: 2003/11/22

【첨부서류】

1. 보정내용을 증명하는 서류[보정내용]_1통

【보정대상항목】 식별번호 54

【보정방법】 정정

【보정내용】

한편, 팩의 개구부에 압수지퍼가 형성되어 개구부를 간편히 밀폐할 수 있도록 한 지퍼팩이 있으나, 외압에 의해서도 밀폐가 쉽게 무너질 뿐 아니라 제조가 어렵고 제조원가가 상승되는 문제점이 있다.

【보정대상항목】 식별번호 56

【보정방법】 정정

【보정내용】

또한, 폴리에틸렌(P.E)필름 또는 폴리프로필렌(P.P)필름 등으로 제조되는 일반 비닐팩의 경우, 가격이 저렴하고 제조가 쉬운 반면 구조가 약할 뿐 아니라 조직이 치밀하지 못하여 가스를 포함한 냄새분자가 비닐팩을 투과하면서 불유쾌한 냄새를 풍기는 문제점이 있다.

【보정대상항목】 식별번호 59

【보정방법】 정정

【보정내용】

또한, 본 발명은 팩 중간 부분 내부면이나 외부면 또는 내,외부면에 봉체를 일체형으로 형성하거나 접합함으로써, 봉체를 감싸도록 팩을 접은 다음 그 접은 부분에

밀폐장치의 관체를 밀어 넣는 방식으로 끼워 넣어 팩 중간 부분의 밀폐를 달성하도록 한다.

【보정대상항목】 식별번호 63

【보정방법】 정정

【보정내용】

본 발명의 팩 밀폐장치는 내부에 위치하는 봉체와, 상기 봉체를 빙둘러 감싸는 관체가 서로 결합되거나 분리된 구조이며, 관체의 길이방향으로는 절개부가 형성되고 봉체와 관체 사이에는 팩의 밀폐부분이 끼워져 압지되는 압지틈이 형성된다. 그리고, 상기 압지틈 사이로 투입되는 팩은 봉체와 관체의 협조하에 팩의 압착과 밀폐가 이루어지며, 봉체와 관체 사이에 접하는 대부분이 압착면적이 되므로 밀폐부분의 견고한 압착과 완고한 밀폐가 이루어진다.

【보정대상항목】 식별번호 80

【보정방법】 청정

【보정내용】

예컨데, 도 3 내지 도 7과 같이 돌기와 결합공에 의한 결합방식으로 견고한 결합을 달성할 수 있다. 즉, 봉체(14)의 확대부(22) 중간에 가로 절개홈(24)을 형성하여 한 쌍의 확대부(22)가 상.하 또는 좌.우로 탄지되게 하고, 확대부(22)의 외면 중앙에 소형 돌기(26)를 각각 형성한다. 그리고, 돌기(26)의 결합방향으로 만곡면(26a)을 형성하여 관체(16)의 쉬운 결합을 유도하고, 관체(16)의 후단에는 도 5, 도 7과 같이 후

단으로 향 할수록 점차적으로 확장되는 확대부(30)를 형성하도록 하고, 돌기(26)와 대향하는 관체(16) 부분에는 결합공(28)을 형성하도록 한다.

【보정대상항목】 식별번호 81

【보정방법】 정정

【보정내용】

따라서, 봉체(14)의 선단부를 관체(16) 후단에 형성된 확대부(28)를 통하여 통공(16c)에 끼운 다음 밀어 넣어 돌기(26) 부분이 결합공(30)에 끼워지도록 결합하면 도 7과 같이 봉체(14)의 돌기(26)가 결합공(30)에 결합되며, 봉체(14)와 관체(16) 사이에는 압지름(18)이 형성되어 밀폐장치(12)가 완성된다.

【보정대상항목】 식별번호 85

【보정방법】 정정

【보정내용】

도 9는 상기 관삽입부(14d)에 요입홈(14f)을 빙둘러 형성하고, 상기 요입홈(14f)과 대응하는 관체(16)의 내주면에 돌출테(16d)를 빙둘러 형성하여 봉체(14)와 관체(16)를 억지 끼움방식으로 결합하면, 상기 요입홈(14f)과 돌출테(16d)가 결합되어 견고히 결합되게 하는 방법으로 밀폐장치(12)를 구성할 수 있음을 도시한 것이다.

【보정대상항목】 식별번호 89

【보정방법】 정정

【보정내용】

상기 삼각형 구조의 경우, 모서리(14c') 부분의 꺾임구조에 의해 도 11의 원형보다 더욱 견고한 밀폐가 달성된다. 즉, 도 12와 같이 절개부(20)에 삽입되는 모서리(14c') 부분의 작용에 의해 팩(8)으로 압력이 가해지면 가해질수록 팩(8)이 오히려 당겨지면서 나머지 모서리(14c') 부분들이 더욱 압착되고, 절개부(20)와 봉체(4c)의 접촉이 더욱 강화되는 구조이므로, 음식물(3)의 발효 및 숙성에 의해 팽창압력이나 강한 외압이 작용되더라도 팩(8)의 밀폐가 파괴되지 아니한다.

【보정대상항목】 식별번호 95

【보정방법】 정정

【보정내용】

도 15는 일반가정이나 우리네 생활공간에서 주로 사용할 수 있는 팩(8)의 형태로, 수용실에 내용물이 없는 상태의 팩(8)으로 음식물(3)을 밀폐 포장할 수 있다. 즉, 사용자가 팩(8)의 개구부(4)를 열어 개구시킨 다음 액체상태의 음식물(3) 등을 팩(8)속으로 넣은 다음 밀폐장치(12)를 이용하여 진공상태로 밀폐시킬 수 있으며, 김치와 같이 대부분 고체성분(고형)이거나 고체성분이 포함되어 있는 경우, 외부와의 가스 교환이나 가스의 유/출입이 없도록 완전 밀폐시켜 보관할 수 있어서 김치 고유의 신선도 및 향과 맛을 오래동안 유지할 수 있게된다.

【보정대상항목】 식별번호 96

【보정방법】 정정

【보정내용】

그리고, 도 16은 공장(제조처) 등에서 음식물(3) 등의 내용물을 팩에 담은 다음 밀폐장치(12)로 개구부(4)를 밀폐시켜 생산·판매할 수 있음을 도시한 것이고, 도 17은 공장이나 음식점 등에서 음식물(3) 등의 내용물을 팩(8)에 담아 열융착이나 열압착 등의 방법으로 개구부를 접합(접착)시켜 생산, 판매할 수 있으며, 이 때 접합된 개구부(4) 부분에 밀폐장치(12)를 결합시켜 생산, 판매함으로써 소비자가 사용할 때 접합된 개구부를 절단 또는 개봉시켜 음식물(3) 등을 적당량 끄집어 내어 사용할 수 있는 것은 종래와 같다.

【보정대상항목】 식별번호 98

【보정방법】 정정

【보정내용】

본 발명에서 팩(8)은 조직이 치밀한 대신 열융착이 어려운 비닐필름(VS)과 조직이 덜 치밀하지만 열융착 등의 방법으로 접합이 되는 폴리에틸렌(P.E)필름 또는 폴리프로필렌 필름(P.P)을 라미네이팅 등의 방법으로 합지시켜 가스나 냄새분자의 이동이 방지되게 제조한 진공 비닐필름이 바람직하다.

【보정대상항목】 식별번호 99

【보정방법】 정정

【보정내용】

즉, 진공압력 또는 음식물(3)의 발효 및 숙성에 의해 팽창압력이 작용되는 점을 감안하여 도 18에 도시한 것처럼 전·후면 비닐필름(81)(82)은 2겹 또는 2겹 이상으로 접합하거나 층구조를 갖도록 하되, 바깥쪽은 조직이 치밀하여 가스분자의 통과가 적은 비닐필름(VS)으로 하고, 안쪽은 위생적(인체에 무해한)이면서 열융착이 용이한 폴리에틸렌(P.E)필름 또는 폴리프로필렌 필름(P.P) 등으로 구성하여 서로 접합시킬 수 있도록 함이 바람직하다. 즉, 일반적인 진공포장용 비닐이 적합하다.

【보정대상항목】 식별번호 101

【보정방법】 정정

【보정내용】

본 발명에서 개구부(4)의 형상유지란 음식물(3)을 넣기 위하여 도 1과 같이 개구부(4)를 벌리는 경우 형상유지수단(10)에 의해 개구부(4)가 벌어지면서 개구(開口)된 상태를 말하며, 반대로 개구된 상태의 개구부(4) 양측을 손으로 잡고 바깥측으로 잡아당기면 벌어졌던 개구(開口)가 닫히면서 형상유지수단(10)에 의해 그 상태가 거의 유지되는 상태를 말한다. 따라서 종래처럼 개구(開口) 확보를 위하여 개구부(4)를 손으로 잡고 있을 필요가 없어진다.

【보정대상항목】 식별번호 107

【보정방법】 정정

【보정내용】

따라서, 전자렌지에 넣어 사용하는 팩의 경우, 유전가열에 의한 영향을 받지않는 합성수지 등의 재질로 와이어(10a) 및 판체(10b)를 구성함이 바람직하다.

【보정대상항목】 식별번호 116

【보정방법】 정정

【보정내용】

한편, 도 19 내지 도 25는 본 발명 밀폐장치(2)의 봉체(14) 선단부에 절곡부 또는 꺾임부(14k)를 형성하여 팩(8)의 결합이 보다 쉽도록 구성한 것이다. 이 경우 특히 도 25와 같이 팩(8)의 가운데 부분을 접합시켜 그 접합부(23)가 달려 있는 경우, 밀폐장치(2)를 결합하기 위하여 접합부(23)가 팩(8)에 접촉되어 있더라도 봉체(14)가 직선형인 경우, 봉체(14)의 선단부가 팩(8)과 상기 접합부(23) 사이로 진입하면서 봉체(14)의 선단이 걸림될 수 있으나, 본 발명에서는 상기 꺾임부(14k)와, 상기 꺾임부(14k)의 선단에 수평부(14h)를 연장 형성하고, 수평부(14h)의 최선단부에 최선단부에는 만곡형 또는 반원형 돌부(15)를 형성하여 팩(8)을 결합할 때 접합부(23)의 걸림이나 저항이 방지되므로 팩(8)의 쉬운 밀폐를 달성할 수 있게된다.

【보정대상항목】 식별번호 117

【보정방법】 정정

【보정내용】

그리고, 수평부(14h)의 최선에 형성된 만곡형 또는 반원형 돌부(15)는 팩(8)의 보다 쉬운 밀폐를 유도할 뿐 아니라, 더불어 사용자나 주변사람이 다치거나 주변의 사물의 손상을 방지하게된다.

【보정대상항목】 식별번호 119

【보정방법】 정정

【보정내용】

상기 스톱퍼(13)는 압지름(18) 방향으로는 수직면(13a)을 형성하여 팩(8)의 분리를 억제시키고, 그 반대편으로는 경사면(13b)을 형성하여 팩(8)을 삽입할 때 팩(8)의 삽입이 보다 쉽도록 한다.

【보정대상항목】 식별번호 120

【보정방법】 정정

【보정내용】

그리고, 도 23과 같이 상기 스톱퍼(13)의 상승라인(P1)은 압지름(18)의 상부라인(P2)보다 조금 높게 위치하도록 형성함으로써 팩(8)의 충분한 걸림을 달성하도록 한다.

【보정대상항목】 식별번호 121

【보정방법】 정정

【보정내용】

그리고, 팩(8)을 분리시키고자 하는 경우, 도 24와 같이 봉체(14)의 선단부를 화살표 방향으로 눌러 스톱퍼(13)의 상승라인(P1)이 압지름(18)의 상부라인(P2)보다 하부에 위치하도록 한 상태로 걸림을 해제한 상태에서 밀폐장치와 팩(8)을 분리시키면 쉽게 분리된다.

【보정대상항목】 식별번호 122

【보정방법】 정정

【보정내용】

그리고, 도 20과 같이 관체(16)의 상부 외면에 목걸이나 끈(7) 등을 끼워 묶을 수 있는 고리부(9)를 1개 또는 1개 이상으로 형성함으로써, 도 26, 도 27과 같이 수분이나 먼지등에 취약하고 분실의 우려가 있는 휴대폰(11) 등의 전자제품이나, 현금 또는 귀중품(11a) 등을 팩(8)에 수납시킨 다음 본 발명 밀폐장치(2)로 개구부(4)를 밀폐시킨 후 상기 고리부(9)에 끼우거나 묶은 목걸이나 끈(7)을 목에 걸거나 못 등에 걸어 휴대 및 보관할 수 있으며, 이러한 경우 물놀이 장소나 해수욕장 등에서 휴대폰(11) 등의 전자제품이나 현금 및 귀중품(11a)의 침수나 분실 및 손상을 방지할 수 있게된다

【보정대상항목】 식별번호 124

【보정방법】 정정

【보정내용】

그리고, 관체(16) 부분에 고리부(9)가 없는 경우, 도 27과 같이 목걸이나 끈(7)이 끼워진 별도의 클립이나 집게(7a)로 관체(16)의 중심 부분을 집어 사용할 수 있으며, 작용효과는 상기 도 26과 동일시 된다.

【보정대상항목】 식별번호 125

【보정방법】 정정

【보정내용】

도 28 내지 도 30은 밀폐장치(2)의 봉체(14)와 관체(16)를 분리형으로 사용할 수 있음을 도시한 것으로 관체(16)의 후단은 도 28과 같이 트인 구조로 하거나, 또는 도 29와 같이 관체(19)의 후단에 판체(18a)가 구비된 막힌구조로 구성할 수 있으며, 판체(18a)가 구비된 경우 팍(8)을 밀폐시킬 때 봉체(14)가 관체(16)의 후단으로 과도하게 돌출되는 현상을 방지할 수 있다.

【보정대상항목】 식별번호 126

【보정방법】 정정

【보정내용】

그리고, 위에서 기술한 것처럼 도 30과 같이 관체(16)의 상부면에 고리부(9)를 형성한 다음, 상기 고리부(9)에 목걸이나 끈(7)을 묶어 휴대폰(11) 등의 전자제품이나 현금 및 귀중품(11a)을 휴대 및 보관할 수 있게 한 것이다.

【보정대상항목】 식별번호 127**【보정방법】 정정****【보정내용】**

그리고, 도 31, 도 32는 봉체(14)를 일체형이나 접합형 또는 융착형으로 팩(8)에 고정시켜 사용할 수 있게 한 것이다. 즉, 내용물이 담긴 팩(8)의 개구부(4) 일측 외면에 개구부(4)와 같은 길이의 봉체(14)와, 압지름(18)과 절개부(20)가 형성된 관체(16)를 접합시켜 고정하되, 봉체(14)는 견고히 접합시켜 고정하거나 일체형으로 형성하고, 관체(16)는 사용자가 팩(8)으로 부터 분리할 수 있게 접합시킨 것으로, 개구부(4)를 개봉시켜 팩(8)의 내용물을 필요한 양 만큼 끄집어 낸 후, 도 32와 같이 개구부(4)에 일체형 또는 접합되어 있는 봉체(14)를 팩(8)으로 감싼 다음 그 외면에 관체(16)를 결합하면 팩(8)의 밀폐가 달성된다. 이러한 과정의 반복으로 밀폐를 계속할 수 있으며, 내용물을 필요한 양 만큼씩 반복 사용할 수 있게 된다.

【보정대상항목】 식별번호 128**【보정방법】 정정****【보정내용】**

상기 봉체(14)는 도 33과 같이 팩(8)의 일측면 또는 팩(8)의 양측면에 형성할 수 있다. 그리고, 봉체(14)를 팩(8)의 일측면이나 양측면에 형성할 때, 높이를 달리하여 여러개로 형성하거나 양측으로 마주보게 또는 지그재그 위치로 형성하여 내용물의 높이에 따라 밀폐높이를 달리할 수 있다.

【보정대상항목】 식별번호 136

【보정방법】 정정

【보정내용】

그리고, 도 42와 같이 본 발명 밀폐장치(2)의 관체(14) 외주면에 요입홈(29)을 좁은 간격으로 빙둘러 형성하여 플렉시블한 관체를 제공할 수 있다.

【보정대상항목】 식별번호 139

【보정방법】 정정

【보정내용】

예를 들어 봉체(14)의 전체 단면 형상이 삼각형인 경우, 팩(8)을 제조할 때 삼각형상인 봉체(14)의 양측 단부가 팩(8)의 접합부(8a)에 일체형으로 접합되게 구성하고, 봉체(14)의 평면부(14g)가 팩(8)의 내부면에 접합되게 구성함으로써, 팩(8)의 밀폐가 파괴되지 않도록 함이 바람직하다.

【보정대상항목】 식별번호 140

【보정방법】 정정

【보정내용】

상기 도 44의 경우, 봉체(14)의 단면 형상에 의해 팩(8)의 접합부(8a)가 과도하게 돌출될 뿐 아니라 불안정한 접합에 의해 접합이 파괴될 수 있으므로 도 45 내지 도 47과 같이 봉체(14m)의 가운데 부분은 삼각형상 등으로 유지하되 팩(8) 접합부(8a)에 접합되는 봉체(14m)의 양측 단부는 두께가 축소된 평면부(14n)로 각각 형성한 것이다.

【보정대상항목】 식별번호 153

【보정방법】 정정

【보정내용】

그리고, 다용도의 한 방편으로 부패정도가 심하고 악취가 많이 나는 음식물 쓰레기를 투입시킨 다음 밀폐시켜 쓰레기를 수거할 때까지 잠시 보관할 수도 있다.

【보정대상항목】 식별번호 158

【보정방법】 정정

【보정내용】

그리고, 밥의 경우에도, 그릇에 담은 다음 본 발명 팩(8)을 이용하여 보관하면 밥맛이 보다 오래 유지된다. 그리고, 음식물이 담긴 냄비나 음식보관 용기를 본 발명 밀폐팩(8)에 넣어 보관하는 경우, 냄새가 차단되므로 음식 고유의 맛과 향 및 신선도가 오랫동안 유지된다.

【보정대상항목】 식별번호 159

【보정방법】 정정

【보정내용】

그리고, 레저활동이나 야유회와 같은 행사의 경우, 별도의 용기를 사용할 필요 없이 조리준비된 음식이나 조리된 음식을 본 발명의 팩(8)으로 밀폐 포장시켜 행사장 소로 이동한 다음 사용하면 음식물을 조리하기 위한 준비과정이 불필요하므로 특히 편리하다.

【보정대상항목】 식별번호 161

【보정방법】 정정

【보정내용】

그리고, 밀폐장치(12)에 의한 밀폐가 매우 강력하므로 밀폐부를 통한 가스의 유입이나 유출이 방지된다. 즉, 발효식품의 경우, 발효가스에 의해 팩(8)이 팽창하게 되나 매우 질긴 비닐필름(VS)으로 구성되므로 과도한 팽창에도 충분히 견딜 수 있는 밀폐 파괴 방지효과가 있다. 즉, 실험에 의하면 발효가스가 전·후면 비닐필름(81)(82) 또는 밀폐부로 유출되거나 또는 폭발되는 현상이 없음을 확인할 수 있었다.

【보정대상항목】 식별번호 162

【보정방법】 정정

【보정내용】

그리고, 비닐필름(VS)의 표면은 다소 매끄러운 편이므로 역시 다소 매끄럽게 가공되는 밀폐장치(12)의 결합이 보다 쉬워진다.

【보정대상항목】 청구항 1

【보정방법】 삭제

【보정대상항목】 청구항 5

【보정방법】 정정

【보정내용】

봉체 외부에 위치하는 관체와, 팩을 결합할 수 있게 상기 봉체와 관체 사이에 빙둘러 형성되는 압지름과, 관체의 길이방향으로 형성되는 절개부와, 봉체와 관체의 선단부에 형성되는 경사유도부로 구성된 팩 밀폐장치에 있어서 ;

봉체(14)의 단면형상은 원형이고, 관체(16)의 단면형상은 삼각형이고, 봉체(14) 선단부에 절개부(20) 방향으로 절곡된 격임부(14k)가 형성되고, 격임부(14k)의 선단에 수평부(14h)가 연장 형성되고, 수평부(14h)의 최선단에 반원형 돌부(15)가 형성된 팩 밀폐장치.

【보정대상항목】 청구항 6

【보정방법】 정정

【보정내용】

청구항 5에 있어서 ; 관체(16)의 외주면에 고리부(9)가 형성된 팩 밀폐장치.

【보정대상항목】 청구항 7

【보정방법】 삭제

【보정대상항목】 청구항 8

【보정방법】 정정

【보정내용】

청구항 5 또는 청구항 6에 있어서 ; 봉체(14) 선단부에 수직면(13a)과 경사면(13b)을 갖는 돌출형 스톱퍼(13)가 형성된 팩 밀폐장치.

【보정대상항목】 청구항 9

【보정방법】 정정

【보정내용】

청구항 5 또는 청구항 6에 있어서 ; 경질 봉체 부분에 요입홈(27)이 좁은 간격으로 형성된 팩 밀폐장치.

【보정대상항목】 청구항 10

【보정방법】 정정

【보정내용】

청구항 5 또는 청구항 6에 있어서 ; 봉체는 밀폐 대상 팩의 외부면에 접합 고정되고, 관체는 상기 봉체로부터 분리 결합할 수 있게 구성된 팩 밀폐장치.

【보정대상항목】 청구항 11

【보정방법】 정정

【보정내용】

청구항 5 또는 청구항 6에 있어서 ; 봉체는 밀폐 대상 팩의 내부면에 접합 고정되고, 관체는 상기 봉체로부터 분리 결합할 수 있게 구성된 팩 밀폐장치.

20030027221

【보정대상항목】 청구항 12

【보정방법】 정정

【보정내용】

청구항 5 또는 청구항 6에 있어서 ; 봉체의 단면형상은 원형, 반원형, 타원형, 사각형, 마름모형, 사다리꼴형, 다각형 중 하나 임을 특징으로 하는 팩 밀폐장치.

【보정대상항목】 청구항 13

【보정방법】 정정

【보정내용】

청구항 5 또는 청구항 6에 있어서 ; 봉체는 밀폐 대상 팩 내부면에 접합 고정되고, 판체는 상기 봉체로부터 분리 결합할 수 있게 구성되고, 봉체의 양측 단부에 두께가 축소된 평면부(14n)가 형성된 팩 밀폐장치.

【보정대상항목】 청구항 14

【보정방법】 정정

【보정내용】

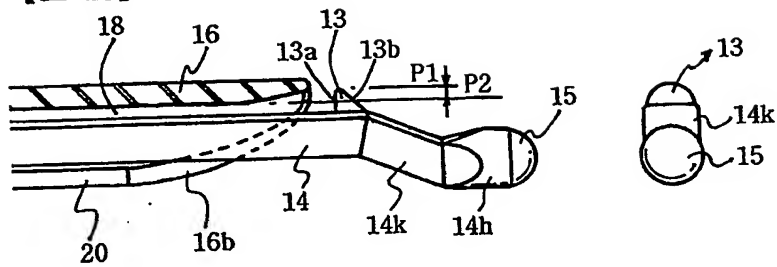
청구항 5 또는 청구항 6에 있어서 ; 봉체는 밀폐 대상 팩의 모서리부 외면에 경사지게 접합 고정되고, 판체는 상기 봉체로부터 분리 결합할 수 있게 구성된 팩 밀폐장치.

【보정대상항목】 도 23

【보정방법】 정정

【보정내용】

【도 23】

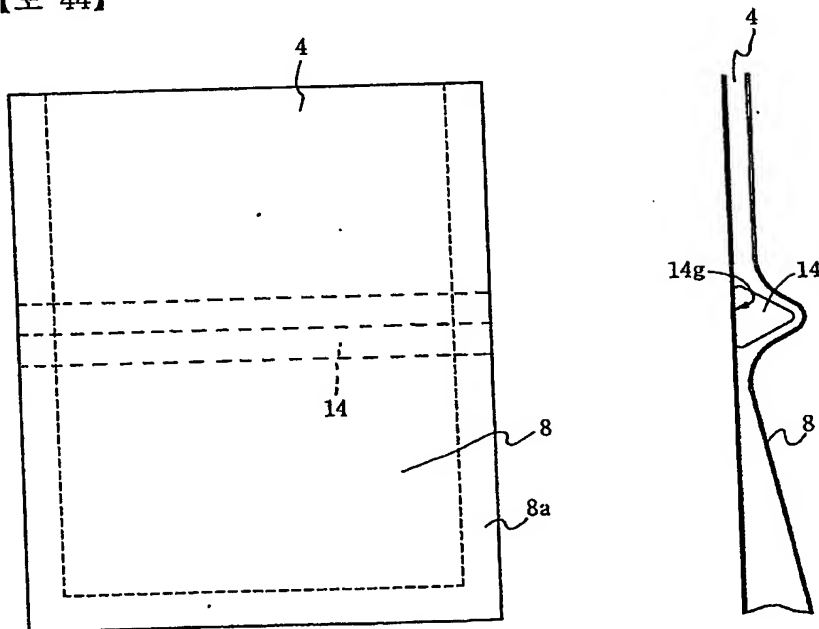


【보정대상항목】 도 44

【보정방법】 정정

【보정내용】

【도 44】

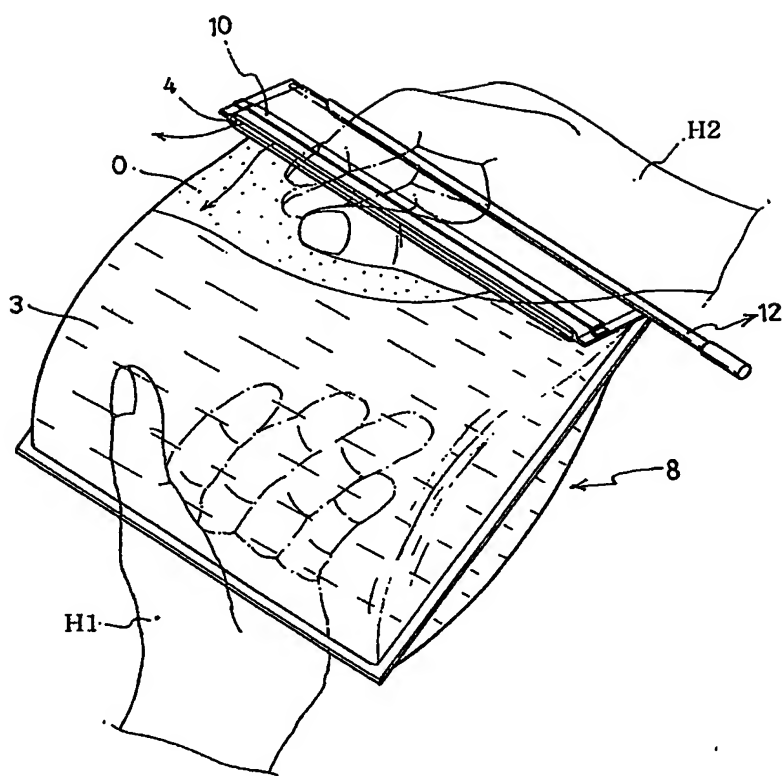


【보정대상항목】 도 50

【보정방법】 정정

【보정내용】

【도 50】



【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【제출일자】	2003.04.29
【발명의 명칭】	팩 밀폐방법 및 그 밀폐장치
【발명의 영문명칭】	Pack airtight method and its airtight device
【출원인】	
【명칭】	세향산업 주식회사
【출원인코드】	1-1998-100407-0
【대리인】	
【성명】	백흥기
【대리인코드】	9-1998-000216-6
【포괄위임등록번호】	2000-006700-6
【발명자】	
【성명의 국문표기】	하재호
【성명의 영문표기】	HA, JAE HO
【주민등록번호】	570403-1691629
【우편번호】	704-400
【주소】	대구광역시 달서구 월성동 500-13번지, 월성우방아파트 102동 1006호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	이승택
【성명의 영문표기】	LEE, SEUNG TAEK
【주민등록번호】	611210-1691617
【우편번호】	704-925
【주소】	대구광역시 달서구 용산동 416-1번지 성서2차 영남우방아파트 107동 1103호
【국적】	KR
【우선권주장】	
【출원국명】	KR
【출원종류】	특허

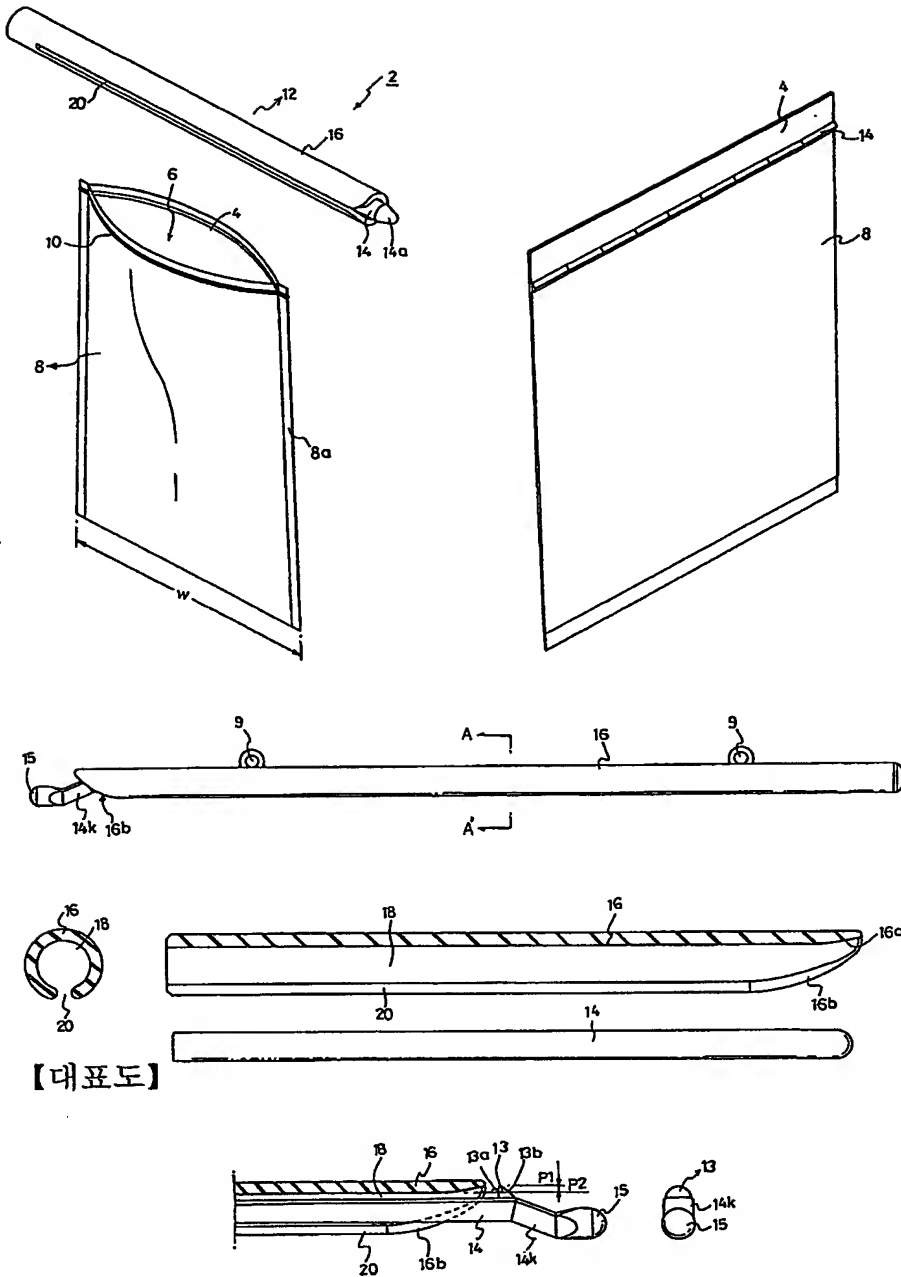
【출원번호】	10-2002-0070473		
【출원일자】	2002.11.13		
【증명서류】	첨부		
【심사청구】	청구		
【조기공개】	신청		
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 심사청구, 특허법 제64조의 규정에 의한 출원공개를 신청합니다. 대리인 홍기 (인) 백		
【수수료】			
【기본출원료】	20	면	29,000 원
【가산출원료】	33	면	33,000 원
【우선권주장료】	1	건	26,000 원
【심사청구료】	14	항	557,000 원
【합계】	645,000 원		
【감면사유】	중소기업		
【감면후 수수료】	335,500 원		
【첨부서류】	1. 요약서·명세서(도면)_1통		

【요약서】

【요약】

본 발명은 액체, 기체, 고체를 포함하는 다양한 물건이나 물체를 넣은 팩(다양한 재질과 다양한 크기와 다양한 형상의 봉지 및 봉투 등)의 개구부를 접은 다음 그 접은 부분에 밀폐장치를 밀어 넣는 방식으로 끼워 팩 개구부의 밀폐가 달성되도록 한 팩 밀폐방법 및 그 밀폐장치에 관한 것이다.

【대표도】



【대표도】

【색인어】

팩, 밀폐장치, 봉체, 관체, 형상유지수단, 압지름, 절개홈, 스토퍼

【명세서】

【발명의 명칭】

팩 밀폐방법 및 그 밀폐장치{Pack airtight method and its airtight device}

【도면의 간단한 설명】

- 도 1 : 본 발명 일 실시 예의 밀폐장치 사시도.
도 2 : 본 발명 일 실시 예의 밀폐장치 외관 사시도.
도 3 : 본 발명 일 실시 예의 밀폐장치 관체부 사시도.
도 4 : 본 발명 일 실시 예의 밀폐장치 봉체부 사시도.
도 5 : 본 발명 일 실시 예의 밀폐장치 관체부 정면도 및 부분 단면도.
도 6 : 본 발명 일 실시 예의 밀폐장치 봉체부 정면도 및 측면도.
도 7 : 본 발명 일 실시 예의 밀폐장치 단면도.
도 8 ~ 도 9 : 본 발명 다른 실시 예의 밀폐장치 단면도.
도 10 : 본 발명 일 실시 예의 밀폐장치로 팩을 밀폐시키는 상태 단면도.
도 11 ~ 도 14 : 본 발명 일 실시 예의 밀폐장치 사용 상태 단면도.
도 15 : 본 발명 다른 실시 예의 사용 상태 사시도.
도 16, 도 17 : 본 발명 또 다른 실시 예의 사용 상태 정면도.
도 18 : 본 발명 형상유지수단의 다양한 실시 예 단면도.
도 19 : 본 발명 다른 실시 예의 밀폐장치 저면 사시도.
도 20 : 본 발명 도 19의 정면도.

- 도 21 : 본 발명 도 20의 A-A'선 단면도.
- 도 22 : 본 발명 도 19의 선단부 단면도.
- 도 23 : 본 발명 도 22의 다른 실시 예 단면도.
- 도 24 : 본 발명 도 23의 사용 상태 단면도.
- 도 25 : 본 발명 도 20의 사용 상태 사시도.
- 도 26, 도 27 : 본 발명 도 20의 다른 실시 예 사시도.
- 도 28 : 본 발명 다른 실시 예의 밀폐장치 분해 단면도.
- 도 29 : 본 발명 또 다른 실시 예의 밀폐장치 분해 단면도
- 도 30 : 본 발명 다른 실시 예의 밀폐장치의 단면도.
- 도 31 : 본 발명 도 28의 실시 예 사시도.
- 도 32 : 본 발명 도 28의 사용 상태 사시도.
- 도 33 : 본 발명에서 팩에 설치되는 봉체 부분 측면도.
- 도 34 : 본 발명에서 개구부를 여러겹으로 접어 밀폐한 상태의 단면도.
- 도 35 : 본 발명에서 팩의 모서리 부분에 봉체를 결합한 상태의 정면도.
- 도 36 : 본 발명 도 35에서 팩 모서리 부분으로 봉체를 감싼 상태의 정면도.
- 도 37 : 본 발명 도 35의 밀폐 상태 단면도.
- 도 38 : 본 발명에서 팩 외면에 요입홈이 형성된 봉체를 접합한 사시도.
- 도 39 : 본 발명 도 38의 부분 확대 단면도.
- 도 40 : 본 발명에서 요입홈이 형성된 봉체의 확대 단면도.

도 41 : 본 발명 도 40에서 봉체를 밴딩한 상태의 사시도.

도 42 : 본 발명 관체의 다른 실시 예 정면도.

도 43 : 본 발명에서 지퍼팩과 관체를 이용한 밀폐 상태 과정도.

도 44 : 본 발명에서 팩 내부에 관체를 설치한 상태의 정면도 및 단면도.

도 45 : 본 발명 도 44의 다른 실시 예 정면도.

도 46 : 본 발명 도 44의 다른 실시 예 측면도.

도 47 : 본 발명 도 44의 관체부 사시도.

도 48 : 본 발명 도 44의 관체부 단면도.

도 49 : 본 발명에서 팩 속의 공기를 제거하는 상태의 단면도.

도 50 : 본 발명에서 팩 속의 공기를 제거하는 상태의 사시도.

도 51 : 본 발명에서 팩의 내용물이 배출되는 상태의 정면도.

<도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>

(2)--밀폐장치 (4)--개구부

(8)--팩 (10)--형상유지수단

(12)--밀폐장치 (13)--스토퍼

(14)--봉체 (16)--관체

(18)--압지름 (20)--절개부

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

- <52> 본 발명은 액체, 기체, 고체를 포함한 다양한 물건이나 물체를 팩에 넣은 다음 그 개구부를 밀폐시키는 팩 밀폐방법 및 그 밀폐장치에 관한 것이다.
- <53> 일반적으로 식품(食品)을 포함한 음식물 등을 보관하거나 포장할 때 공기 또는 산소가 접촉할 수 없도록 밀폐 또는 진공상태로 보관하면 음식물의 산화 및 부패가 방지되고 보존기간이 훨씬 길어질 뿐 아니라 신선도와 음식물 고유의 향기를 장기간 그대로 보존할 수 있다.
- <54> 팩의 개구부에 압수지퍼가 형성되어 개구부를 간편히 밀폐할 수 있도록 한 지퍼팩이 있으나, 외압에 의해서도 쉽게 밀폐가 쉽게 무너질 뿐 아니라 제조가 어렵고 제조원가가 상승되는 문제점이 있다.
- <55> 그리고, 양측으로 벌리거나 접을 수 있는 접철식 밀폐장치가 있기는 하나, 사용이 불편하고, 전체적으로 견고한 밀폐가 이루어지 않을 뿐 아니라, 특히, 구조적으로 가운데 부분의 밀폐가 약한 등의 문제점이 있다.
- <56> 한편, 폴리에틸렌(P.E)필름 또는 폴리프로필렌(P.P)필름 등으로 제조되는 일반 비닐팩의 경우, 가격이 저렴하고 제조가 쉬운 반면 구조가 약할 뿐 아니라 조직이 치밀하지 못하여 가스를 포함한 냄새분자가 비닐팩을 투과하면서 불유쾌한 냄새를 풍기는 문제점이 있다.
- <57> 또한, 내용물 투입을 위하여 비닐팩의 개구부를 벌릴 경우 개구(開口)의 형상이 벌어진 상태로 유지되지 않아 특히 국물과 건데기가 있는 국(soup)의 경우, 개구부의 표면에 묻거나 실수에 의해 개구부 바깥으로 흘러내리는 등 청결하지 못한 문제점이 있으며, 이러한 저변에는

일반 비닐팩이나 진공용비닐팩 다 같이 개구부의 개구(開口)상태를 유지할 수 없을 정도로 부드럽거나 또는 개구부의 개구(開口)상태를 유지하는 수단이 없음에 기인하는 바가 크다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

- <58> 따라서, 본 발명은 액체, 기체, 고체를 포함한 다양한 물건이나 물체가 투입된 팩(다양한 재질과 다양한 크기와 다양한 형상의 봉지 및 봉투 등)의 개구부를 접은 다음 그 접은 부분에 밀폐수단을 밀어 넣는 방식으로 끼워넣어 팩 개구부의 밀폐를 달성하도록 한 팩 밀폐방법과 그 밀폐장치를 제공함에 목적이 있다.
- <59> 또한, 본 발명은 팩 중간 부분 내부면이나 외부면 또는 내,외부면에 봉체를 일체형이나 접합함으로써, 봉체를 감싸도록 팩을 접은 다음 그 접은 부분에 밀폐장치의 판체를 밀어 넣는 방식으로 끼워 넣어 팩 중간 부분의 밀폐를 달성하도록 한 다.
- <60> 또한, 본 발명은 밀폐장치의 외주면에 목걸이와 같은 끈을 끼울 수 있는 고리부를 1개 또는 1개 이상으로 형성하여 내용물이 수납된 팩의 개구부를 밀폐시킨 다음 목에 걸거나 못 등에 걸어 휴대 및 보관할 수 있도록 한다.
- <61> 또한, 본 발명은 밀폐장치의 봉체 선단부에 꺾임부를 형성하여 팩의 결합이 쉽도록 하고, 봉체 선단부에 돌출형 스톱퍼를 형성하여 밀폐상태의 팩이 외압에 의해 밀폐장치로부터 분리되지 않도록 하고, 봉체의 앞부분에 반원형 돌부를 형성하여 팩의 보다 쉬운 삽입을 유도하도록 한다.
- <62> 또한, 본 발명은 팩에 형성되는 봉체가 경질인 경우, 봉체 외주면에 요입부를 좁은 간격으로 형성하여 꺾어질 수 있게 함으로써 개구부의 벌림이 쉽도록 하고, 개구부에 암수구조의 지퍼가 구비된 지퍼팩의 경우, 결합된 지퍼 부분을 감싼

다음 그 외면에 관체를 끼워 밀폐할 수 있도록 하고, 밀폐장치의 관체 외주면에 요입부를 좁은 간격으로 빙둘러 형성하여 플렉시블한 관체를 제공하도록 한다.

<63> 본 발명의 팩 밀폐장치는 내부에 위치하는 봉체와, 상기 봉체를 빙둘러 감싸는 관체가 서로 결합되거나 분리된 구조이며, 관체의 길이방향으로는 절개부가 형성되고 봉체와 관체 사이에는 팩의 밀폐부분이 끼워져 압지되는 압지틈이 형성된다. 그리고, 상기 압지틈 사이로 투입되는 팩은 봉체와 관체의 협조하에 팩의 압착과 밀폐가 이루어지며, 봉체와 관체사이에 접하는 대부분이 압착면적이 되므로 밀폐부분의 견고한 압착과 완고한 밀폐가 이루어진다.

【발명의 구성 및 작용】

<64> 본 발명을 설명함에 있어, 도면들 중 동일한 구성요소들은 가능한 한 동일한 부호로 기재하고, 관련된 공지구성이나 기능에 대한 구체적인 설명은 본 발명의 요지를 모호하지 않도록 하기 위하여 생략하도록 한다. 이하 본 발명의 바람직한 실시예들을 첨부한 도면에 따라 상세히 설명하면 다음과 같다.

<65> 본 발명에서 밀폐 또는 진공포장할 수 있는 대상물로는 기체, 액체, 고체 상태의 각종 물질이 포함되나, 설명의 편의상 우리의 생활과 밀접한 관련성이 있고, 또한 주로 이용하게 되는 음식물을 일 예로 들어 설명하기로 한다.

<66> 본 발명의 팩(8) 밀폐장치(2)는 내부에 위치하는 봉체(14)와, 봉체(14) 외부에 위치하는 관체(16)와, 팩(8)을 결합할 수 있게 상기 봉체(14)와 관체(16) 사이에 빙둘러 형성되는 압지틈(18)과, 관체(16)의 길이방향으로 형성되는 절개부(20)로 크게 구성된다.

<67> 상기 관체(14)와 봉체(16)는 그 사이에 빙둘러 형성되는 압지틈(18)을 위하여 내,외경이 상이하다. 즉, 봉체(14)의 외경은 작고, 관체(16)의 내경은 큰 편이다.

<68> 그리고, 봉체(14)와 관체(16) 사이로 팩(8)이 결합되는 만큼 도 1 내지 도 10 및 도 19 내지 도 27과 같이 압지름(18)과 절개부(20)가 일측으로 개방되거나 또는 도 28 내지 도 44와 같이 양측으로 개방되는 봉상 구조이며, 봉체(14)와 관체(16)의 선단부 또는 압지름(18)과 절개부(20)의 선단에는 팩(8)의 삽입이 쉽도록 경사면과 경사형 유도부가 형성된다.

<69> 그리고, 봉체(14)의 단면 형상은 원형이나 반원형, 타원형, 반타원형, 삼각형 및 사각형 이외에도 마름모형, 사다리꼴형, 5각형, 6각형, 8각형 등의 다각형이나 이들을 변형한 형상으로 다양화 할 수 있으며, 무엇보다 결합이 쉬우면서 견고한 밀폐가 달성되는 형상이면 대체로 만족한다.

<70> 한편, 도 1 내지 도 10은 본 발명 일 실시 예로 도시한 팩(8) 밀폐장치(2) 도면으로, 봉체(14)와 관체(16) 또는 압지름(18)과 절개부(20)의 후단은 열융착 또는 접착 또는 압수 결합 등의 방법으로 결합 또는 고정되어 막힌 구조이고, 팩(8)의 개구부를 끼울 수 있게 선단은 개방된 구조이다.

<71> 그리고, 팩(8)을 밀폐시키고자 하는 경우, 도 10과 같이 팩(8)의 개구부를 봉체(14)의 외면에 감은 다음 절개부(20)를 통하여 압지름(18)으로 밀어 넣는 방식으로 결합시키면, 도 11 내지 도 14와 같이 압지름(18) 사이로 투입된 개구부(4)는 봉체(14)와 관체(16)의 협조하에 견고한 밀착과 밀폐가 달성된다.

<72> 즉, 압지름(18)에 결합된 개구부(4)는 봉체(14)와 관체(16)사이에 접하는 대부분이 압착되므로 압착면적이 확장되어 견고한 밀폐가 이루어진다.

<73> 상기에서 관체(16)의 후단 끝 부분에는 봉체(14)가 결합되므로 도 2, 도 3, 도 5와 같이 절개부(20)는 관체(16)의 후단 끝까지 형성되지 않는다. 따라서 관체(16)의 후단 끝 부분에는

절개부(20)가 생략된 연결부(32)가 형성되어 관체(16)와 봉체(14)의 견고한 결합이 이루어지게 된다.

<74> 상기 봉체(14)는 전체적으로 같은 외경이 유지되나, 팩(8)이 최초로 결합되는 선단부에는 선단으로 향 할수록 점차적으로 좁아지는 유도부(14a)가 형성되어 개구부(4)의 초기 삽입이 쉬워지며, 관체(16)의 내부 선단에는 선단으로 향 할수록 내경이 완만하게 확장되는 경사유도부(16a)가 형성되어 팩(8)의 초기 삽입이 쉬워진다. 그리고, 절개부(20)의 선단부에도 선단으로 향 할수록 점차적으로 확대되는 경사면(16b)이 대향 형성되어 마찬가지로 팩(8)의 초기 삽입이 쉬워진다.

<75> 그리고, 봉체(14)는 관체(16)보다 조금 돌출시켜 팩(8)의 개구부(4)를 쉽게 삽입할 수 있도록 한다. 즉, 밀폐를 위하여 합지된 팩(8)의 개구부(4)로 봉체(14)의 외주면을 감싼 다음 밀폐장치(12)의 압지름(18)과 절개부(20)를 통하여 결합되는 것이 바람직하다.

<76> 상기 압지름(18)은 팩(8)의 두께에 비하여 2배 내지 10배의 간격(틈)으로 형성하여 팩(8)의 삽입이 보다 쉽도록 한다. 그리고, 절개부(20)의 홈 간격이 너무 벌어지는 경우 팩(8)의 밀폐(密閉)를 오히려 저해할 수 있으므로 팩(8)이 접혀진 상태로 쉽게 출입할 수 있도록 상기 압지름(18)보다 조금 큰 정도이면 만족하며, 팩(8)의 두께가 얇은 경우 여러점으로 감아 밀폐시킬 수 있다.

<77> 본 발명에서 관체(16) 또는 봉체(14)와 관체(16)는 불투명재질 보다는 투명재질이나 반투명 재질의 강화 합성수지재로 형성하여 팩(8)의 결합상태 또는 압지름(18)으로 유입된 이물의 유무를 육안으로 확인할 수 있도록 함이 바람직하다.

- <78> 그리고, 절개부(20)의 길이는 도 1과 같이 팩(8)의 전체 폭(W) 또는 개구부(4)의 폭 보다 큰 길이로 형성되어 팩(8)의 개구부(4)를 완전 밀폐시킬 수 있게 된다.
- <79> 상기 봉체(14)와 관체(16)의 결합구조는 다양하게 제공될 수 있다.
- <80> 예컨대, 도 4, 도 6, 도 7과 같이 돌기와 요입홈에 의한 결합방식으로 견고한 결합을 달성할 수 있다. 즉, 봉체(14)의 확대부(22) 중간에 가로 절개홈(24)을 형성하여 한 쌍의 확대부(22)가 상.하 또는 좌.우로 탄지되게 하고, 확대부(22)의 외면 중앙에 소형 돌기(26)를 각각 형성한다. 그리고, 돌기(26)의 결합방향으로 만곡면(26a)을 형성하여 관체(16)의 쉬운 결합을 유도하고, 관체(16)의 후단에는 후단으로 향 할수록 점차적으로 확장되는 확대부(30)를 형성하도록 하고, 돌기(26)와 대향하는 관체(16) 부분에는 결합공(28)을 형성하도록 한다.
- <81> 따라서, 봉체(14)의 선단부를 관체(16) 후단에 형성된 확대부(28)를 통하여 통공(16c)에 끼운 다음 밀어 넣어 돌기(26) 부분이 결합공(30)에 끼워지도록 결합하면 도 2, 도 7과 같이 봉체(14)의 돌기(26)가 결합공(30)에 결합되며, 봉체(14)와 관체(16) 사이에는 압지름(18)이 형성되어 밀폐장치(12)가 완성된다.
- <82> 그리고, 도 8, 도 9는 봉체(14)와 관체(16)를 다른 방법으로 결합시켜 밀폐장치(12)를 구성할 수 있음을 도시한 것이다.
- <83> 도 8의 경우, 봉체(14)와 관체(16)를 결합할 때 이들 사이에 압지름(18)이 형성될 수 있도록 봉체(14)의 후단에 외경이 큰 관삽입부(14d)와, 관체(16)보다 큰 외경의 손잡이(14e)를 형성하고, 관삽입부(14d)의 외주면에 관체(16) 후단을 억지 결합방식으로 결합하거나 또는 접착제를 이용하여 접착하거나 또는 열융착시켜 접합하는 등의 방법으로 밀폐장치(12)를 구성할 수 있다.

- <84> 상기 손잡이(14e)에 의해 관체(16)의 삽입이 더 이상 억지될 뿐 아니라, 손잡이(14e)를 이용하여 밀폐장치(12)의 사용이 보다 쉬워지며, 필요에 의해 손잡이(14e)가 불필요한 경우 관체(14d)의 외경이 같아지도록 형성하거나 손잡이(14e)에 해당되는 부분을 아예 삭제하면 될 것이다.
- <85> 도 10은 상기 요입홈(14f)과 대응하는 관체(16)의 내주면에 돌출테(16d)를 빙둘러 형성하여 봉체(14)와 관체(16)를 결합하면, 상기 요입홈(14f)과 돌출테(16d)가 결합되어 견고히 결합되게 하는 방법으로 밀폐장치(12)를 구성할 수 있음을 도시한 것이다.
- <86> 상기 요입홈(14f)과 돌출테(16d)는 경사면과 수직부로 구성되며, 수직부는 봉체(14)와 관체(16)의 선단부 방향에 위치하도록 형성하고, 손잡이(14e)의 외경은 관체(16)의 외경보다 크게 형성함으로써 봉체(14)와 관체(16)의 분리가 방지된다.
- <87> 도 11은 봉체(14)의 단면 형상을 원형이나 반원형 또는 타원형이나 반타원형으로 형성하여 팩(8)이 봉체(14)의 외주면을 빙둘러 감싸게 함으로써 밀폐되는 압지부 면적이 보다 커지도록 한 것이며, 이때 관체(16)의 내부 단면 형상은 원형이 바람직하지만, 봉체(14)의 형상을 따라 원형이나 반원형 또는 타원형이나 반타원형으로 형성할 수 있다.
- <88> 도 12는 봉체(14c)의 단면 형상을 삼각형으로 형성하여 일측 모서리(14c') 부분이 절개부(20)에 접하도록 구성함으로써 보다 견고한 밀폐를 달성할 수 있도록 한 것이다. 이때 관체(16)의 단면 형상은 봉체(14c)가 들어갈 수 있게 원형이나 반원형 또는 삼각형으로 형성할 수 있다.
- <89> 상기 삼각형 구조의 경우, 모서리(14c') 부분의 격임구조에 의해 도 11의 원형보다 견고한 밀폐가 달성된다. 그리고, 도 12와 같이 절개부(20)에 삽입되는 모서리(14c') 부분의 작용

10027221

에 의해 팩(8)으로 압력이 가해지면 가해질수록 팩(8)이 오히려 당겨지면서 나머지 모서리(14c') 부분들이 더욱 압착되고, 절개부(20)와 봉체(4c)의 접촉이 더욱 강화되는 구조이므로, 음식물(3)의 발효 및 숙성에 의해 팽창압력이나 강한 외압이 작용되더라도 팩(8)의 밀폐가 파괴되지 아니한다.

<90> 또한, 관체(16)와 봉체(14)의 일측에 견고히 결합되어 있으므로 내부압 또는 외부압이 팩(8)에 작용하여 팽창되더라도 봉체(14)가 회전하면서 밀폐가 와해되는 등의 현상이 방지된다

<91> 그리고, 팩(8)이 결합되는 관체(16)의 외주면과 봉체(14)의 외주면은 테프론과 같이 다소 미끄러운 재질로 형성하여 큰 마찰없이 팩(8)의 개구부(4)를 쉽게 결합할 수 있도록 한다.

<92> 도 13은 봉체(14b)의 단면 형상을 사각형으로 형성하여 일측 모서리(14b')부분이 절개부(20)에 접하도록 함으로서 보다 견고한 밀폐를 달성할 수 있도록 한 것이다. 이때 관체(16)의 내부 단면은 원형 또는 사각형으로 구성할 수 있다.

<93> 상기 사각형 구조의 경우 모서리(14b') 부분의 꺾임에 의해 도 11의 원형보다 더욱 견고한 밀폐가 달성된다.

<94> 도 15 내지 도 17은 밀폐장치(12)를 이용하여 팩(8)의 개구부(4)를 밀폐시킨 상태의 사시도로, 내용물을 생략한 상태로 도시한 것이다.

<95> 도 15는 일반가정이나 우리네 생활공간에서 주로 사용할 수 있는 팩(8)의 형태로, 수용실에 내용물이 없는 상태의 팩(8)으로 음식물(3)을 밀폐 포장할 수 있다. 즉, 사용자가 팩(8)의 개구부(4)를 개구시킨 다음 액체상태의 음식물(3) 등을 팩(8) 속으로 넣은 다음 밀폐장치(12)를 이용하여 진공상태로 밀폐시킬 수 있으며, 김치와 같이 대부분 고체성분(고형)이거나

고체성분이 포함되어 있는 경우, 외부와의 가스 교환이나 가스의 유/출입이 없도록 완전 밀폐시켜 보관함으로써 김치 고유의 신선도 및 향과 맛을 오래동안 유지할 수 있게된다.

<96> 그리고 도 16은 공장(제조처) 등에서 음식물(3) 등의 내용물을 팩에 담은 다음 밀폐장치(12)로 개구부(4)를 밀폐시켜 생산·판매할 수 있음을 도시한 것이고, 도 17은 공장이나 음식점 등에서 음식물(3) 등의 내용물을 팩(8)에 담아 열융착이나 열압착 등의 방법으로 개구부를 접합(접착)시켜 생산, 판매할 수 있으며, 이 때 접합된 개구부(4) 부분에 밀폐장치(12)를 결합시켜 생산, 판매함으로써 소비자가 사용할 때 접합된 개구부를 절단 또는 개봉시켜 음식물(3) 등을 적당량 끄집어 내어 사용할 수 있는 것은 종래와 같다.

<97> 그러나, 개구부의 절단 또는 개봉에 의해 진공이나 밀폐가 파괴된 상태이므로 부가(결합) 제공되는 밀폐장치(12)를 이용하여 잔여 내용물을 진공상태로 밀폐시켜 보관하면서 재차 사용할 수 있어서 음식물(3)을 여러번에 걸쳐 꺼내 먹거나 사용할 수 있는 장점이 있다.

<98> 본 발명에서 팩(8)은 조직이 치밀한 대신 열융착이 어려운 비닐필름(VS)과 조직이 덜 치밀하지만 열융착 등의 방법으로 접합이 되는 폴리에틸렌(P.E)필름(또는 폴리프로필렌 필름)(PS)을 라미네이팅 등의 방법으로 합지시켜 가스나 냄새분자의 이동이 방지되게 제조한 진공 비닐필름(81)(82)이 바람직하다.

<99> 그리고, 진공압력 또는 음식물(3)의 발효 및 숙성에 의해 팽창압력이 작용되는 점을 감안하여 도 18에 도시한 것처럼 전·후면 비닐필름(81)(82)은 2겹 또는 2겹 이상으로 접합하거나 층구조를 갖도록 하되, 바깥쪽은 조직이 치밀하여 가스분자의 통과가 적은 비닐필름으로 하고, 안쪽은 위생적(인체에 무해한)이면서 열융착이 용이한 폴리에틸렌필름 등으로 구성하여 서로 접합시킬 수 있도록 함이 바람직하다. 즉, 일반적인 진공포장용 비닐이 적합하다.

- <100> 이는 단지 일 예로 든 것에 불과하며, 팩(8)에 수용되는 음식물(3)의 상태가 액체상태이거나 고체상태 또는 기체상태 또는 이들의 혼합상태가 될 수 있으므로, 이들 음식물(3)의 상태에 적용할 수 있는 플렉시블한 상태의 위생적인 합성수지재(비닐 또는 비닐필름 등)로 제조하도록 하고, 진공에 따른 수축압력이나 또는 팽창압력에 충분히 견딜 수 있는 매우 질긴 성질의 합성수지재로 제조함이 바람직하다. 그리고, 음식물(3)을 수용할 수 있는 용적(容積)을 감안하여 다양한 형상과 다양한 크기로 팩(8)을 규격화하도록 함이 바람직하다.
- <101> 본 발명에서 개구부(4)의 형상유지란 음식물(3)을 넣기 위하여 도 1과 같이 개구부(4)를 벌리는 경우 형상유지수단(10)에 의해 개구부(4)가 벌어지면서 개구(開口)된 상태를 말하며, 반대로 개구된 상태의 개구부(4) 양측을 손으로 잡고 바깥측으로 잡아당기면 벌어졌던 개구(開口)가 닫히면서 형상유지수단(10)에 의해 그 상태가 거의 유지되는 상태를 말한다. 따라서 개구(開口) 확보를 위하여 개구부(4)를 손으로 잡고 있을 필요가 없어진다.
- <102> 상기 형상유지수단(10)은 여러 도면으로 도시한 바와같이 개구부(4)의 부근에 위치하면서 개구부(4)와 비스듬하게 구성할 수도 있으나 평행하도록 설치함이 바람직하다. 물론 비닐팩과 한 몸 일체형으로 성형할 수도 있다.
- <103> 상기에서 형상유지수단(10)을 비닐팩과 한 몸 일체형으로 성형하는 경우, 팩의 개구부 부분을 팩 두께보다 2배 내지 10배 증가된 외향돌출형으로 형성하거나 또는 그 외향돌출부를 형성하면 된다.
- <104> 또한, 형상유지수단(10)은 도 1, 도 18과 같이 외압이 작용되면 그 형상이 유지되는 연질의 와이어(10a) 또는 판체(10b)로 구성할 수 있으며, 팩(8)의 외면에 접합되는 별도의 합성수지 외피(83)(84)로 상기 와이어(10a) 또는 판체(10b)를 감싸 보호하거나 또는 보호 및 보강할 수 있을 것이다.

- <105> 상기 와이어(10a) 및 판체(10b)의 재질로는 연질의 금속 와이어 또는 금속 판체 또는 합성수지 계열의 와이어 또는 판체로 구성하여 외압에 따라 확보된 개구(開口) 형상이 유지되면 만족하며, 그 크기는 개구 형상이 유지될 수 있도록 팩(8)의 크기 또는 개구부(4)의 길이에 따라 달라진다.
- <106> 한편, 와이어(10a) 및 판체(10b)의 일부 또는 전체를 금속 또는 도전체로 구성하는 경우 전자렌지에 넣어 사용할 수 없는 문제점이 있다. 즉, 전자렌지의 유전가열에 의해 와이어(10a) 및 판체(10b)가 가열되면서 팩(8)이 용융 및 용해되거나 연소될 수 있다.
- <107> 따라서, 전자렌지에 넣어 사용하는 팩의 경우, 유전가열에 의한 영향을 받지않는 합성수지 등의 재질로 와이어(10a) 및 판체(10b)를 구성함이 바람직하며, 와이어(10a) 및 판체(10b)를 연질의 금속재 및/또는 합성수지재로 구성할 수 있을 것이다.
- <108> 상기 형상유지수단(10)의 구성을 살펴보면, 도 18의 (가)(라)와 같이 팩(8)의 전면 비닐필름(81)과 후면 비닐필름(82)의 외면에 와이어(10a) 또는 알루미늄 박판(박지) 또는 판체(10b)를 외피(83)와 접착제로 접합시켜 고정하거나, 또는 열융착이나 열압착 등의 방법으로 일체화 시킬 수 있다.
- <109> 또한, 도 18의 (나)와 같이 필름 사이에 와이어(10a) 또는 알루미늄 박판(박지) 또는 판체(10b)가 끼워진 외피(84)를 팩(8)의 전면 비닐필름(81)과 후면 비닐필름(82)의 외면에 접착제로 접합시켜 고정하거나, 또는 열융착이나 열압착 등의 방법으로 접합시켜 일체화 시킬 수 있을 것이다.

- 110> 또한, 도 18의 (다)와 같이 판체(10b)를 팩(8)의 전면 비닐필름(81)과 후면 비닐필름(82)의 외면에 접착제로 접합시켜 고정하거나, 또는 열융착이나 열압착 등의 방법으로 일체화시켜 형상유지수단(10) 들을 구성할 수 있다.
- 111> 그리고, 개구부(4)를 밀폐시키는 밀폐장치(12)는 팩(8)의 전면 비닐필름(81)과 후면 비닐필름(82)을 밀착시켜 견고한 기밀상태 또는 견고한 수밀상태를 유지하게된다.
- 112> 그리고, 팩(8)으로부터 쉽게 분리 결합시킬 수 있게 구성함으로써 밀폐 또는 진공상태 및 밀폐상태의 해제 또는 진공해제가 보다 쉬워지며, 동시에 팩(8)의 재사용 및 반복 사용이 가능해진다.
- 113> 본 발명에서 판체(10b)의 재질이 합성수지 인 경우, 일 예를 들면 책받침과 비슷한 두께와 비슷한 탄성을 갖는 판재를 접합시켜 개구부(4)의 형상유지를 달성할 수 있을 것이다.
- 114> 위의 경우, 팩(8)의 용적(용량)이나 개구부(4)의 길이 정도에 따라 판체(10b)의 탄성이나 두께와 폭 및 연성을 적절히 조절하여 최적의 개구 형상을 유지하도록 한다. 물론 와이어(10a)의 경우에도 마찬가지이다.
- 115> 그리고, 형상유지수단(10)을 비닐팩과 한 몸 일체형으로 성형하는 경우, 팩의 개구부 부분을 팩 두께보다 2배 내지 10배 증가된 외향돌출형으로 형성하거나 또는 그 외향돌출부를 형성하면 된다.
- 116> 한편, 도 19 내지 도 25는 본 발명 밀폐장치(2)의 봉체(14) 선단부에 절곡부 또는 꺾임부(14k)를 형성하여 팩(8)의 결합이 보다 쉽도록 구성한 것이다. 이 경우 특히 도 25와 같이 팩(8)의 가운데 부분을 접합시켜 그 접합부(23)가 달려 있는 경우, 밀폐장치(2)를 결합하기 위하여 접합부(23)가 팩(8)에 접촉되어 있더라도 봉체(14)가 직선형인 경우, 봉체(14)의 선단부

가 팩(8)과 상기 접합부(23) 사이로 진입하면서 봉체(14)의 선단이 걸림될 수 있으나, 본 발명에서는 상기 격임부(14k)에 의해 접합부(23)의 걸림이나 저항이 방지되므로 팩(8)의 쉬운 밀폐를 달성할 수 있게된다.

117> 그리고, 봉체(14)의 최선단부에는 만곡형 또는 원형돌부(15)를 형성하여 팩(8)의 보다 쉬운 밀폐를 유도할 뿐 아니라, 더불어 사용자나 주변사람이 다치거나 주변의 사물이 손상되지 않도록 한다.

118> 한편, 이동간의 유동이나 의도적이거나 비의도적인 외력에 의해 밀폐장치(2)와 팩(8)이 분리될 수 있다. 따라서 이러한 경우, 도 23과 같이 관체(16)를 다소 벗어난 봉체(14)의 상부면에 스톱퍼(13)를 형성하여 밀폐 상태의 팩(8)이 상기 스톱퍼(13)에 걸림되게 함으로써 위와 같은 문제점이 해소된다.

119> 상기 스톱퍼(13)는 압지름(18) 방향으로의 수직면(13a)을 형성하여 팩(8)의 분리를 억제시키고, 그 반대편으로는 경사면(13b)을 형성하여 팩(8)의 삽입이 보다 쉽도록 한다.

120> 그리고, 도 23과 같이 상기 스톱퍼(13)의 상승점(P1)은 압지름(18)의 상부점(P2)보다 조금 높게 위치하도록 형성함으로써 팩(8)의 충분한 걸림을 달성하도록 한다.

121> 그리고, 팩(8)을 분리시키고자 하는 경우, 도 24와 같이 봉체(14)의 선단부를 화살표 방향으로 눌러 스톱퍼(13)의 상승점(P1)이 압지름(18)의 상부점(P2)보다 하부에 위치하도록 한 상태로 걸림을 해제한 상태에서 밀폐장치와 팩(8)을 분리시키면 쉽게 분리된다.

122> 그리고, 도 20과 같이 관체(16)의 상부 외면에 목걸이나 끈(7) 등을 끼워 묶

27> 그리고, 도 31, 도 32는 봉체(14)는 일체형이나 접합형 또는 융착형으로 팩(8)에 고정시켜 사용할 수 있게 한 것이다. 즉, 내용물이 담긴 팩(8)의 개구부(4) 일측 외면에 개구부(4)와 같은 길이의 봉체(14)와, 압지름(18)과 절개부(20)가 형성된 관체(16)를 접합시켜 고정하되, 봉체(14)는 견고히 접합시켜 고정하거나 일체형으로 형성하고, 관체(16)는 사용자가 팩(8)으로부터 분리할 수 있게 접합시킨 것으로, 개구부(4)를 개봉시켜 팩(8)의 내용물을 필요한 양 만큼 끄집어 낸 후, 도 32와 같이 개구부(4)에 일체형 또는 접합되어 있는 봉체(14)를 팩(8)으로 감싼 다음 그 외면에 관체(16)를 결합하면 팩(8)의 밀폐가 달성된다. 이러한 과정의 반복으로 밀폐를 계속할 수 있으며, 내용물을 필요한 양 만큼씩 반복 사용할 수 있게 된다.

128> 상기 봉체(14)는 도 33과 같이 팩(8)의 일측면 또는 팩(8)의 양측면에 형성 할 수 있다. 그리고, 봉체(14)를 팩(8)의 일측면이나 양측면에 형성할 때, 높이를 달리하여 여러개로 형성하거나 양측으로 마주보게 또는 지그재그 위치로 형성하여 내용물이 높이에 따라 밀폐높이를 달리할 수 있다.

129> 본 발명에서 팩의 개구부(4) 두께가 얇은 경우, 도 34와 같이 2겹이나 3겹 또는 4겹으로 접어 견고한 밀폐를 달성할 수 있을 것이다.

130> 상기 봉체(14)는 개구부(4)와 평행하도록 고정하게 되나, 경우에 따라서는 도 35와 같이 내용물의 사용이 쉽도록 밀봉된 개구부(4)의 일측 모서리(25) 부분에 봉체(14)를 경사지게 접합시켜 사용하게 할 수도 있다.

131> 즉, 봉체(14)를 밀봉된 팩(8)의 개구부(4) 일측에 경사지게 견고히 접합하고, 관체(16)를 분리·결합할 수 있게 구성함으로써 팩(8)의 밀폐를 달성할 수 있도록 한 것이다.

- 132> 그리고, 도 36과 같이 팩(8)의 모서리(25) 부분으로 봉체(14)를 감싸 접은 다음 그 외면에 관체(16)를 끼워 결합하면 도 37과 같이 팩(8)의 밀폐가 달성된다. 그리고 개구부(4)가 팩(8)의 모서리(25) 부분에 형성되므로 내용물의 배출이 훨씬 간편하며, 물론 반복 밀폐가 가능하다.
- 133> 본 발명에서 팩(8)의 표면에 접합되는 봉체(14)의 단면 형상은 원형, 반원형, 삼각형, 사각형, 다각형, 걸림구조를 갖는 타원형이나 이들의 변형 형상으로 다양화 할 수 있으며, 팩(8)의 표면에 접합 및 융착되는 구성이므로 개구부(4) 또는 모서리(25) 부분에 접하는 면은 접촉면적이 넓은 평면형이 바람직하다.
- 134> 본 발명에서 팩(8)의 쉬운 개구를 위하여 봉체(14)와 관체(16)의 재질은 연질로 형성함이 바람직하지만, 팩(8)의 크기나 용적이 큰 경우에는 경질로 구성해야 될 필요성이 있다.
- 135> 이러한 경우, 개구부(4)에 일체화 또는 접합되는 봉체(14)를 경질로 형성하도록 하되 도 38 내지 도 41과 같이 봉체(14)에 요입홈(27)을 소정간격으로 형성하여 도 39, 도 41과 같이 쉽게 구부릴 수 있게 함으로써 팩의 개구부(4)를 쉽게 개방시킬 수 있도록 함이 바람직하며, 상기 요입홈(27)의 간격은 봉체(14)의 크기나 길이에 따라 적절히 달리 할 수 있다.
- 136> 그리고, 도 42와 같이 본 발명 밀폐장치(2)의 관체(14) 외주면에 요입홈(29)을 좁은 간격으로 빙둘러 형성하여 플렉시블한 관체를 제공하도록 한다.
- 137> 그리고, 도 43과 같이 팩(8)의 개구부(4)에 암수구조의 지퍼(21)가 구비된 지퍼팩(8k)의 경우, 지퍼(21)를 결합한 상태에서 지퍼(21) 부분이 감싸이도록 접은 다음 그 외면에 관체(16)를 끼워 밀폐시킨 것이다.

- 138> 도 44는 팩(8)의 내부 표면에 봉체(14)를 고정시킨 본 발명 또 다른 실시 예의 정면도 및 그 단면도로, 봉체(14)를 감싸도록 팩(8)을 접은 다음 관체(16)를 결합시켜 팩(8)의 밀폐를 달성할 수 있음을 도시한 것이다.
- 139> 예를 들어 봉체(14)의 전체 단면 형상이 삼각형인 경우, 팩(8)을 제조할 때 삼각형상인 봉체(14)의 양측 단부가 팩(8)의 접합부(8a)에 일체형으로 접합되게 구성하고, 봉체(14)의 평면부(14k)가 팩(8)의 내부면에 접합되게 구성함으로써, 팩(8)의 밀폐가 파괴되지 않도록 함이 바람직하다.
- 140> 상기 도 44의 경우, 봉체(14)의 단면 형상에 의해 팩(8)의 접합부(8a)가 과도하게 돌출될 뿐 아니라 불안정한 접합에 의해 접합이 파괴될 수 있으므로 도 45 내지 도 47과 같이 봉체(14m)의 가운데 부분은 삼각형상 등으로 유지하되 팩(8) 접합부(8a)에 접합되는 봉체(14m)의 양측 단부는 두께가 축소된 평면부(14n)를 각각 형성한 것이다.
- 141> 따라서, 두께가 축소된 평면부(14n)를 팩(8)의 접합부(8a)에 견고히 접합시킬 수 있다. 상기 평면부(14n)는 봉체(14)의 일측으로 치우치는 것보다 중앙 부근에 위치하도록 함이 보다 바람직하다.
- 142> 도 49, 도 50은 팩(8) 속에 음식물(3) 등과 같은 내용물을 넣은 다음 밀폐 또는 진공시키는 과정의 일 예를 도시한 것이다.
- 143> 즉, 각종 국이나 물이 포함된 액체 상태의 음식물을 팩 속에 넣고자 하는 경우, 손으로 개구부(4)를 벌리면 개구부가 확대되고, 확대된 개구부는 형상유지수단(10)에 의해 개구(開口)가 확보된다.

- <144> 이러한 상태에서 적당량의 음식물(3)을 확보된 개구를 통하여 팩(8) 속으로 넣어 개구부(4)를 접은 다음, 접은 부위에 밀폐장치(12)를 결합시키되, 도 50과 같이 개구부(4)가 완전 밀폐되지 않도록 결합시킨 다음 도 49와 같이 전면 비닐필름(81)과 후면 비닐필름(82)을 양 손(H1)(H2)으로 각각 잡고 화살표 방향으로 가압하면 팩(8)이 수축되면서 음식물(3)이 상승하고, 음식물(3) 상부의 공기(0)도 함께 상승된다.
- <145> 이 때, 양 손(H1)(H2)으로 팩을 계속 가압시켜 내부 공기(0)를 전량 배출시킨 다음 밀폐장치(12)를 끝까지 밀어 개구부(4)를 완전 결합시켜 밀폐시키면 팩(8)의 완고한 밀폐가 달성된다.
- <146> 상기에서 공기(0)의 완전제거가 힘든 경우, 음식물(3)이 외부로 조금 유출될 때 까지 양 손(H1)(H2)으로 가압한 상태에서 밀폐장치(12)를 밀어 개구부(4)가 완전 밀폐되게 결합시키면 팩(8)의 밀폐가 달성된다.
- <147> 따라서, 팩(8)의 내부는 공기가 완전 제거된 진공 상태로 유지되므로 음식물(3)의 산화 및 부패가 방지되고, 음식물(3) 고유의 맛과 신선도와 향기가 그대로 보존되어 장기간 보관할 수 있게된다.
- <148> 일반적으로 수도물 등의 물에는 다량의 가스(산소가스 등)가 녹아 있는데, 음식물 조리 과정에서 기화 및 탈포된다. 따라서, 조리된 음식은 눈에 보이는 공기를 제거하는 것 만으로도 진공상태에 가까워진다.
- <149> 본 발명에서 팩(8)은 조직이 치밀한 비닐필름(VS)에 의해 가스나 냄새분자의 이동이 방지되므로, 음식물 고유의 맛과 향 및 신선도가 오래 유지되며, 음식물(3)이 접촉되는 내부 필름은 폴리에틸렌(P.E)필름 또는 폴리프로필렌 필름(P.P)이므로 위생적이다.

- 150> 일 예를 들어, 팩(8)에 냄새가 많이 나는 음식물, 예컨대 생선이나 육류, 김치 등을 담은 다음 개구부를 밀폐시켜 냉장고 등에 넣어 보관하더라도 냄새분자의 유입이나 유출이 방지되므로 생선냄새, 육류냄새 또는 김치냄새가 냉장고에 베이지 않게된다.
- 151> 이것을 수 개월 동안 냉동 보관한 다면 일반비닐을 사용할 때 냉장고 냄새가 음식에 베이게 된다. 그리고, 냉장고의 냄새가 팩(8)으로 유입되는 것이 방지되므로 생선이나 육류 및 김치 고유의 맛과 신선도 및 향이 떨어지는 문제점이 방지된다.
- 152> 그리고, 본 발명에서 한 번 사용하였던 팩(8)과 밀폐장치(12)는 세척 후 재차 사용할 수 있어서 자원 활용 측면에서 매우 바람직하다.
- 153> 그리고, 다용도의 한 방편으로 부패정도가 심하고 악취가 많이 나는 음식물 쓰레기를 투입시킨 다음 밀폐시켜 쓰레기를 수거할 때까지 잠시 보관할 수 있다.
- 154> 특히, 김치나 음식물을 보관했던 팩(8)의 경우, 재 사용하지 않고 바로 버리기에 아까우므로 위와 같이 음식물 쓰레기나 찌꺼기를 밀폐 상태로 담아 보관하면 악취가 완전 차단되므로 음식물 쓰레기나 찌꺼기를 매일 버리지 않아도 되는 장점이 있다. 부패정도가 심한 하절기에도 문제되지 않는다.
- 155> 그리고, 식혜, 옥수, 멸치 다신물, 추어탕, 육계장 등과 같은 액체상태의 음식물이나 보조음식물의 경우, 대량으로 한꺼번에 제조한 다음 팩(8)에 넣어 밀폐시킨 후 냉동실 혹은 냉장실에 저장하여 필요할 때 필요로 하는 양 만큼 끄내 사용하면 될 것이다.
- 156> 그리고, 이들을 1회분씩 여러개로 밀폐 포장한 다음 냉동실에 넣어 냉동하는 방법으로 장기간 보관하면서 먹을 때 마다 1개씩 끄집어 내어 해동 후 사용하면 된다.

- 157> 그리고, 냉동실에 보관하고 있던 다량의 팩을 적정분량으로 분리시켜 냉장고에 넣어 보관하면서 먹을 수도 있을 것이다.
- 158> 그리고, 밥의 경우에도, 그릇에 담은 다음 본 발명 팩(8)을 이용하여 보관하면 밥맛이 보다 오래 유지된다. 그리고, 음식물이 담긴 냄비나 음식보관 용기를 본 발명 밀폐팩(8)에 넣어 보관하는 경우, 냄새가 차단되므로 음식 고유의 맛과 향 및 신선도가 오랫동안 유지된다.
- 159> 그리고, 레저활동이나 야유회와 같은 행사의 경우, 별도의 용기를 사용할 필요없이 본 발명의 팩(8)으로 밀폐 포장시켜 행사장소로 이동한 다음 사용하면 음식물을 조리하기 위한 준비과정이 불필요하므로 특히 편리하다.
- 160> 이 때, 음식물(3) 냄새의 확산이 방지되므로 차량의 실내 오염이 방지된다. 그리고, 국이나 찌개와 같은 각종 음식물의 경우, 조리 준비과정없이 행사장소에서 바로 끓이거나 데워 먹으면 되므로 매우 편리하다.
- 161> 그리고, 밀폐장치(12)에 의한 밀폐가 매우 강력하므로 밀폐부를 통한 가스의 유입이나 유출이 방지된다. 즉, 발효식품의 경우, 발효가스에 의해 팩(8)이 팽창하게되나 매우 질긴 비닐필름(VS)으로 구성되므로 과도한 팽창에도 견디는 밀폐 파괴방지 효과가 있다. 즉, 실험에 의하면 발효가스가 전·후면 비닐필름(81)(82) 또는 밀폐부로 유출되거나 또는 폭발되는 현상이 없음을 확인할 수 있었다.
- 162> 그리고, 비닐필름(VS)의 표면은 매끄러운 편이므로 역시 매끄럽게 가공되는 밀폐장치(12)의 결합이 보다 쉬워진다.
- 163> 그리고, 음식물(3)을 넣기 위하여 개구부(4)를 벌릴 경우, 형상유지수단(10)에 의해 개구(開口)가 확보되므로, 음식물(3) 넣기가 보다 쉬울 뿐 아니라, 음식물(3)이 개구부(4)의 표

면에 묻거나 실수로 개구부(4) 바깥으로 흘러내리는 현상이 방지되어 팩(8)의 청결상태가 유지된다.

164> 그리고, 음식물(3)을 넣을 때 팩(8)의 중간 부분이 변형되거나 접히는 정도가 종래보다 훨씬 줄어 들어 사용이 보다 편리하고 시간이 단축되는 장점이 있다.

165> 그리고, 진공 포장된 음식물(3)의 일부를 사용하고자 하는 경우, 도 50과 같이 밀폐장치(12)를 잡아당겨 개구부(4)를 약간 개방시킨 후 팩(8)을 기울이는 방법으로 적당량의 음식물(5)을 배출시킨 다음 앞서 기술한 것처럼 양손으로 전면 비닐필름(81)과 후면 비닐필름(82)을 가압시켜 내부 공기(5)를 거의 전부 배출시킨 후 밀폐장치(12)를 최종적으로 밀어 개구부(4)를 밀폐시키면 진공포장이 완료된다.

166> 이상 설명한 본 발명은 본 실시예 및 첨부된 도면에 한정되는 것이 아니고, 본 고안의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위내에서 여러가지 치환, 변형 및 변경이 가능하며, 이는 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 있어 자명한 것이다.

【발명의 효과】

167> 이상과 같이 본 발명은 별도의 진공 펌프없이 액체, 기체, 고체를 포함한 다양한 물건이나 물체를 팩에 넣은 다음 밀폐장치로 개구부를 밀폐 및 진공포장할 수 있으며, 남녀노소 누구나 간편히 사용할 수 있고 구성이 간단하여 고장없이 확실한 밀폐 또는 진공이 구현되는 효과가 있다.

168> 또한, 본 발명은 음식물을 밀폐 보관할 때, 간편한 방법으로 밀폐 및 진공시키고 음식물을 조리하거나 식음하기 위하여 끄집어 내는 경우 밀폐장치를 옆으로 밀어 제거하는 방법으로 밀폐 또는 진공을 해제할 수 있으며, 이러한 과정으로 반복 사용할 수 있는 효과가 있다.

169> 또한, 본 발명은 구성이 간단하여 고장의 염려가 없고, 사용이 쉬워 남녀노소 구분없이 사용할 수 있으며, 사용하기에 따라 무척 편리한 생활을 도모할 수 있어서 우리네 행복한 삶을 추구할 수 있는 유용한 발명이다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

팩을 밀폐하는 방법에 있어서 ; 봉체와 관체로 구성된 밀폐수단의 절개부와 압지름으로 밀폐 대상 팩을 밀어넣어 봉체와 관체의 상호 밀착작용에 의해 압착되면서 팩의 밀폐가 이루어 지도록 함을 특징으로 하는 팩 밀폐방법.

【청구항 2】

팩을 밀폐하는 방법에 있어서 ; 팩의 외부 측면에 봉체를 접합 고정하고, 상기 봉체를 감싸도록 팩을 접은 다음 그 외면에 관체의 절개부를 끼워 넣어 팩이 밀폐되도록 함을 특징으로 하는 팩 밀폐방법.

【청구항 3】

팩을 밀폐하는 방법에 있어서 ; 팩의 내부 측면에 봉체를 접합 고정하고, 상기 봉체를 감싸도록 팩을 접은 다음 그 외면에 관체의 절개부를 끼워 넣어 팩이 밀폐되도록 함을 특징으로 하는 팩 밀폐방법.

【청구항 4】

개구부 내부에 암수지퍼가 형성된 지퍼로 지퍼팩을 밀폐시키는 방법에 있어서 ; 암수지퍼를 결합한 다음 결합된 지퍼 부분을 접고 그 외면에 관체의 절개부를 끼워 넣어 지퍼 팩이 밀폐되도록 함을 특징으로 하는 팩 밀폐방법.

【청구항 5】

팩 밀폐장치를 구성함에 있어 ; 내부에 위치하는 봉체(14)와, 봉체(14) 외부에 위치하는 관체(16)와, 팩(8)을 결합할 수 있게 상기 봉체(14)와 관체(16) 사이에 빙둘러 형성되는 압지

틈(18)과, 관체(16)의 길이방향으로 형성되는 절개부(20)와, 봉체(14)와 관체의 선단부에 형성되는 경사유도부로 구성하여서 된 팩 밀폐장치.

【청구항 6】

청구항 5에 있어서 ; 관체의 외주면에 고리부(7)를 형성하여서 된 팩 밀폐장치.

【청구항 7】

청구항 5 또는 청구항 6에 있어서 ; 봉체 선단부에 격임부(14k)를 형성하여서 된 팩 밀폐장치.

【청구항 8】

청구항 5 또는 청구항 6에 있어서 ; 봉체 선단부에 돌출형 스톱퍼(13)를 형성하여서 된 팩 밀폐장치.

【청구항 9】

청구항 5 또는 청구항 6에 있어서 ; 경질 봉체 부분에 요입홈(27)을 좁은 간격으로 형성하여서 된 팩 밀폐장치.

【청구항 10】

청구항 5 또는 청구항 6에 있어서 ; 봉체는 밀폐 대상 팩의 외부면에 접합 고정하고, 관체는 상기 봉체로부터 분리 결합할 수 있게 구성하여서 된 팩 밀폐장치.

【청구항 11】

청구항 5 또는 청구항 6에 있어서 ; 봉체는 밀폐 대상 팩의 내부면에 접합 고정하고, 관체는 상기 봉체로부터 분리 결합할 수 있게 구성하여서 된 팩 밀폐장치.

【청구항 12】

청구항 5 또는 청구항 6에 있어서 ; 봉체의 단면형상은 원형, 반원형, 타원형, 삼각형, 사각형, 마름모형, 사다리꼴형, 다각형, 이들의 변형형상 중 하나 임을 특징으로 하는 팩 밀폐장치.

【청구항 13】

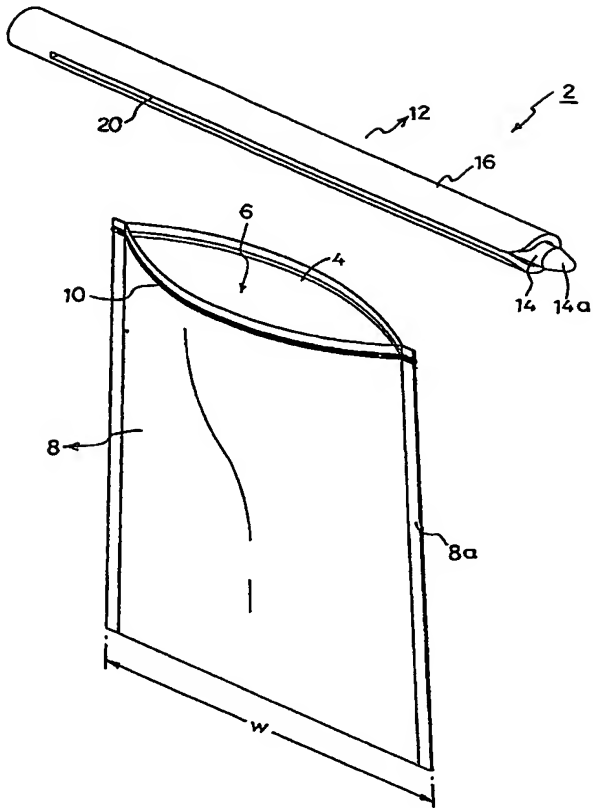
청구항 5 또는 청구항 6에 있어서 ; 봉체는 밀폐 대상 팩 내부면에 접합 고정하고, 판체는 상기 봉체로부터 분리 결합할 수 있게 구성하고 봉체의 양측 단부에 두께가 축소된 평면부(14n)를 형성하여서 된 팩 밀폐장치.

【청구항 14】

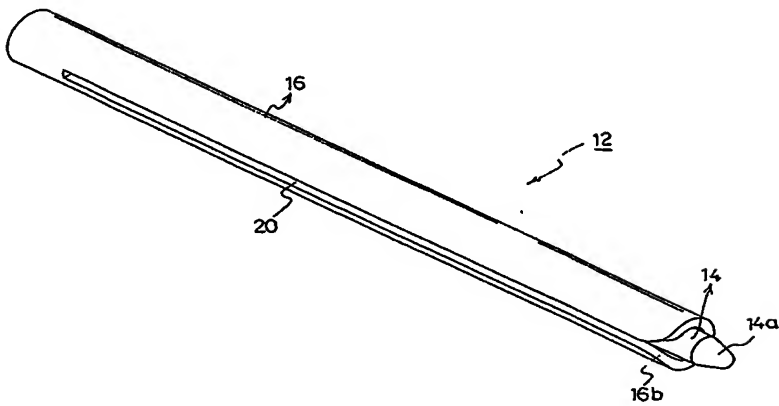
청구항 5 또는 청구항 6에 있어서 ; 봉체는 밀폐 대상 팩의 모서리부 외면에 경사지게 접합 고정하고, 판체는 상기 봉체로부터 분리 결합할 수 있게 구성하여서 된 팩 밀폐장치.

【도면】

【도 1】

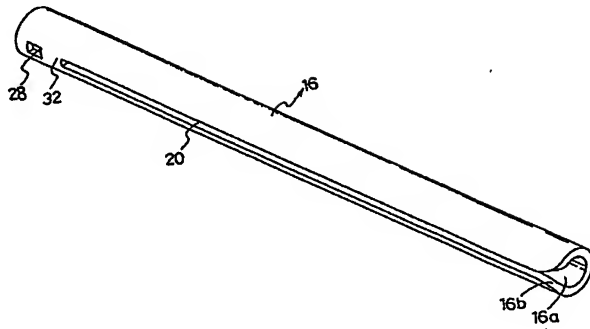


【도 2】

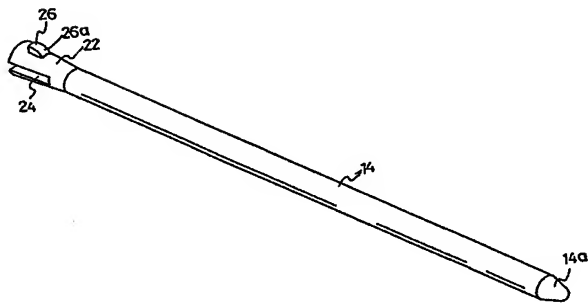


100027221

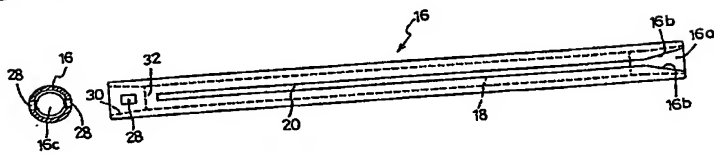
【도 3】



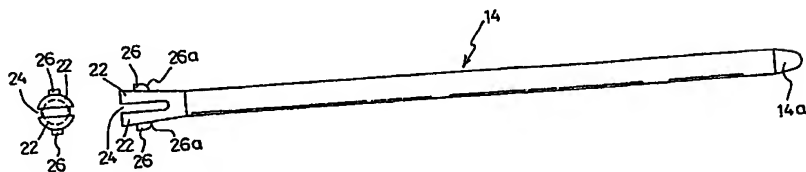
【도 4】



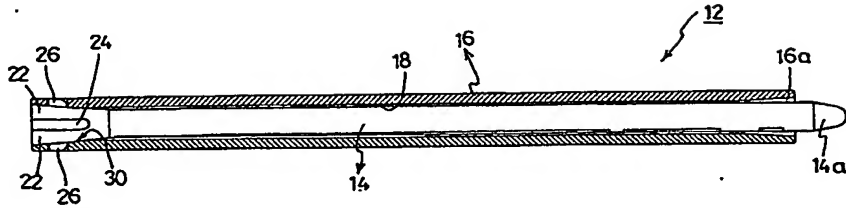
【도 5】



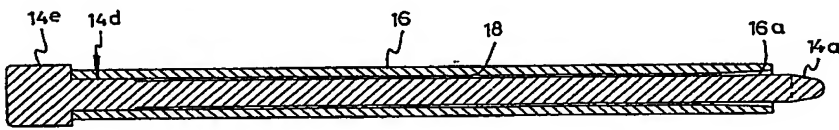
【도 6】



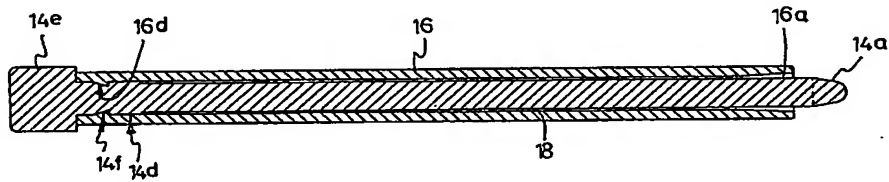
【도 7】



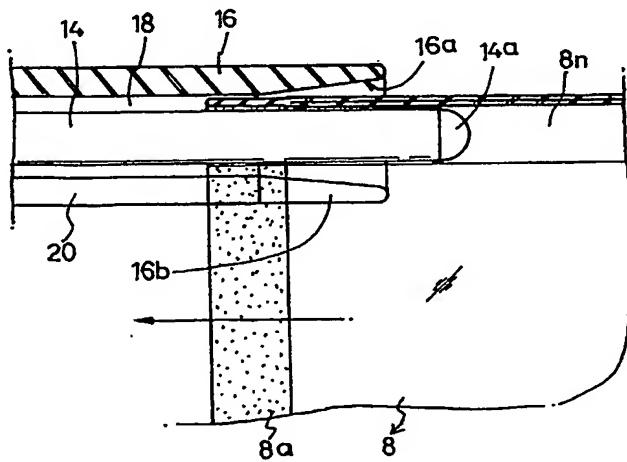
【도 8】



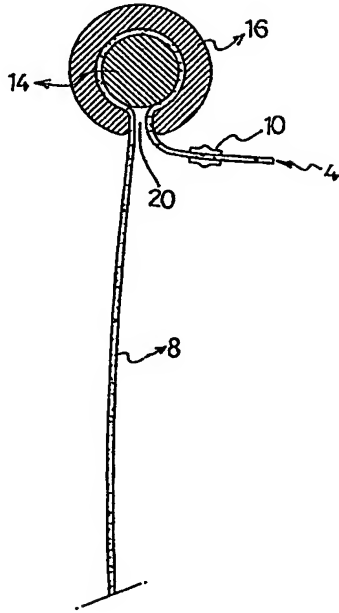
【도 9】



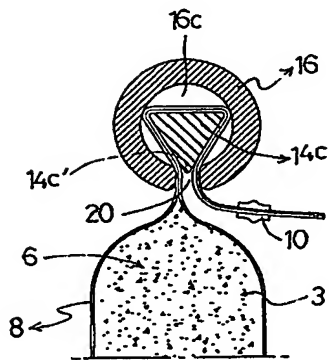
【도 10】



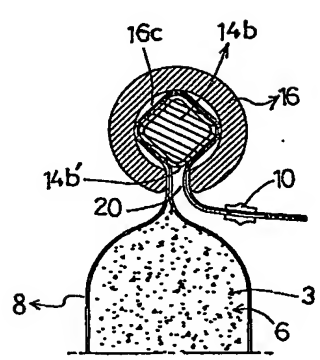
【도 11】



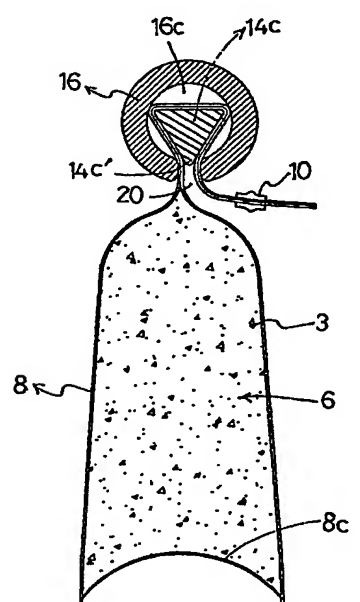
【도 12】



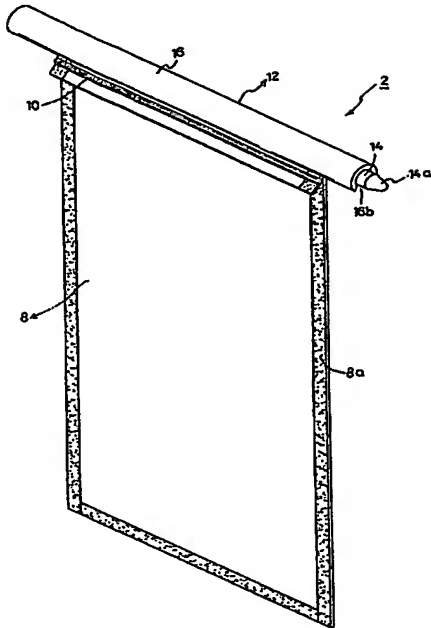
【도 13】



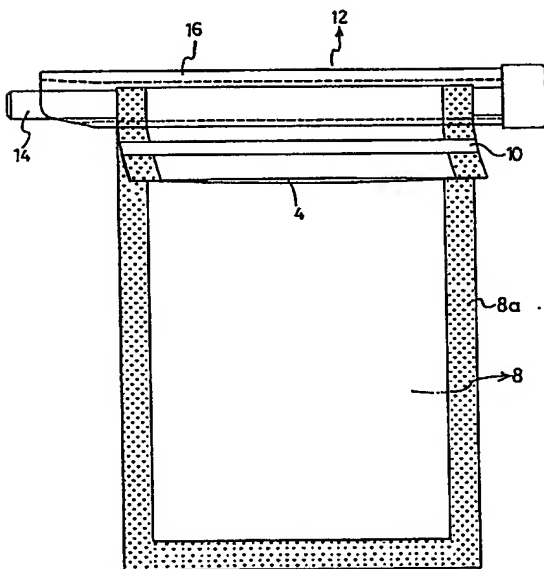
【도 14】



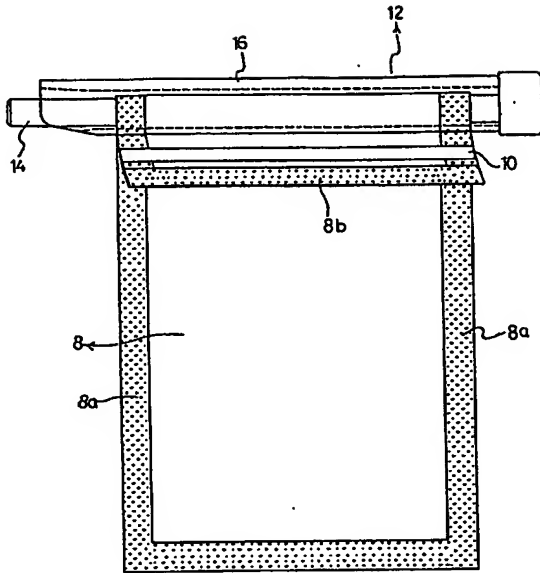
【도 15】



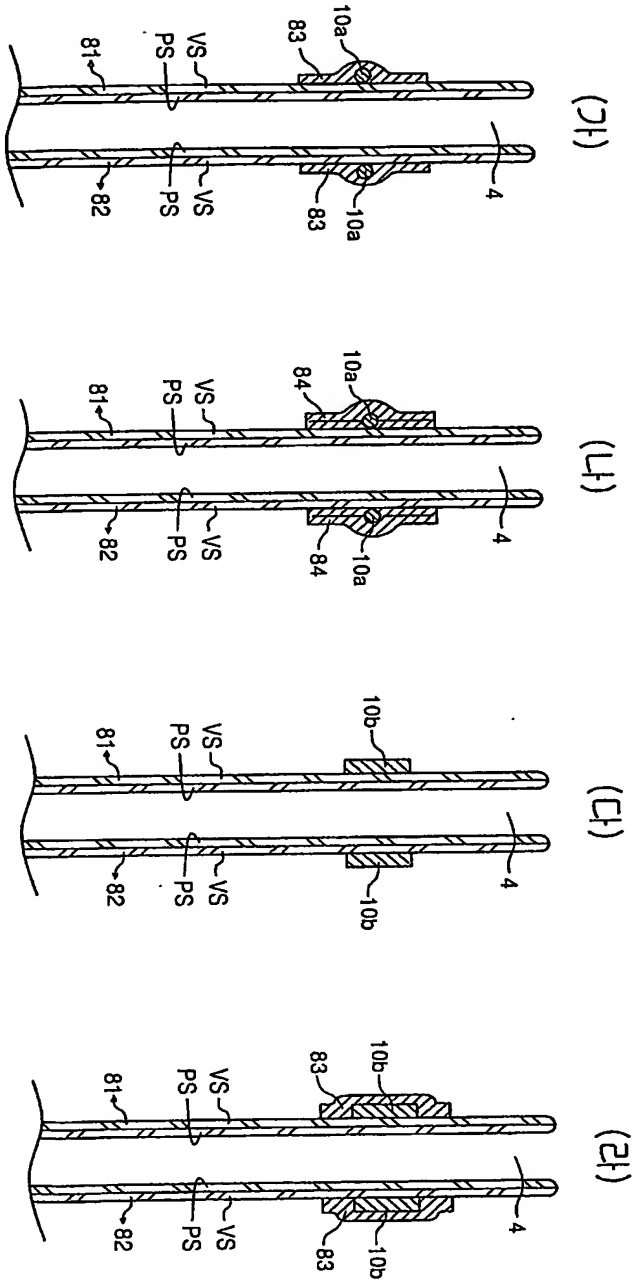
【도 16】



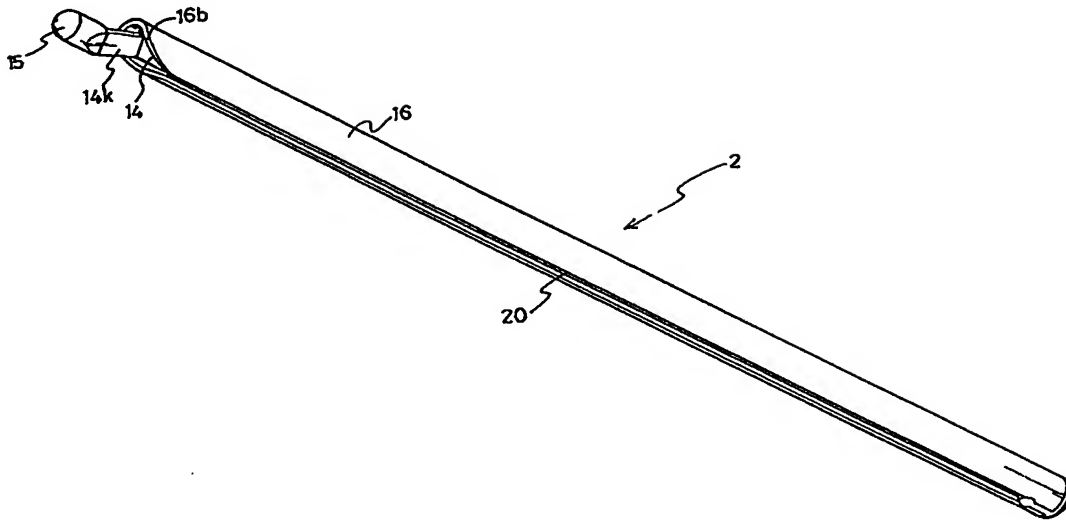
【도 17】



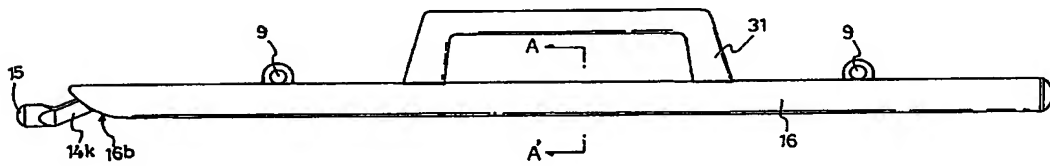
【도 18】



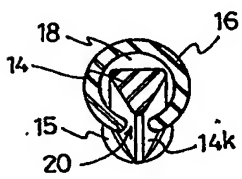
【도 19】



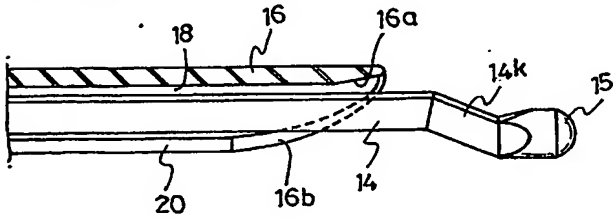
【도 20】



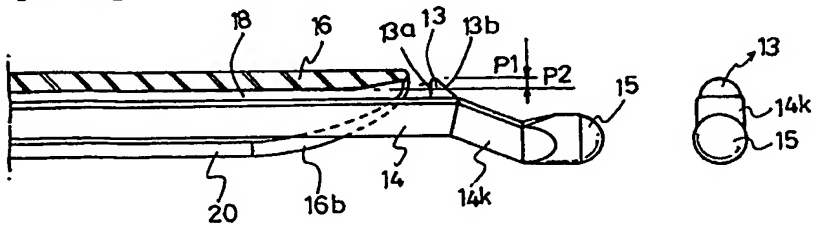
【도 21】



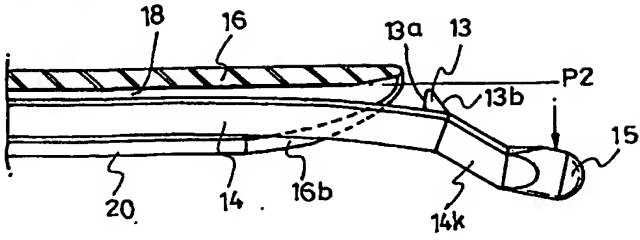
【도 22】



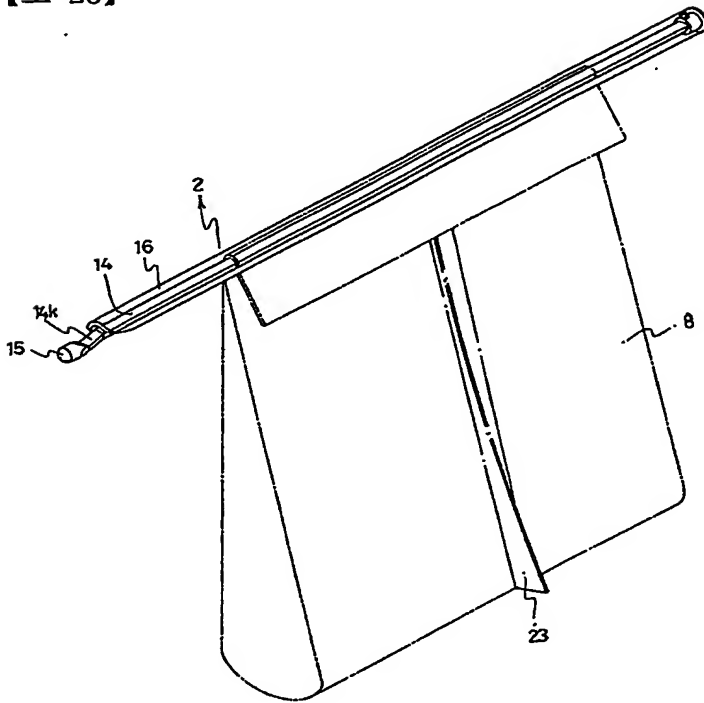
【도 23】



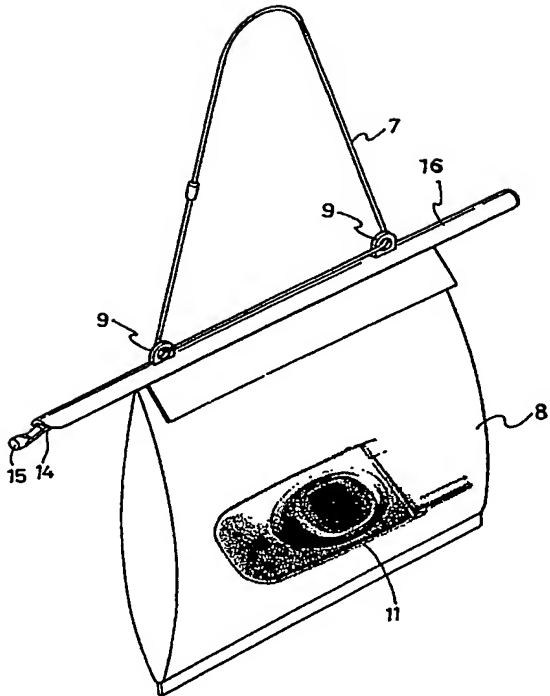
【도 24】



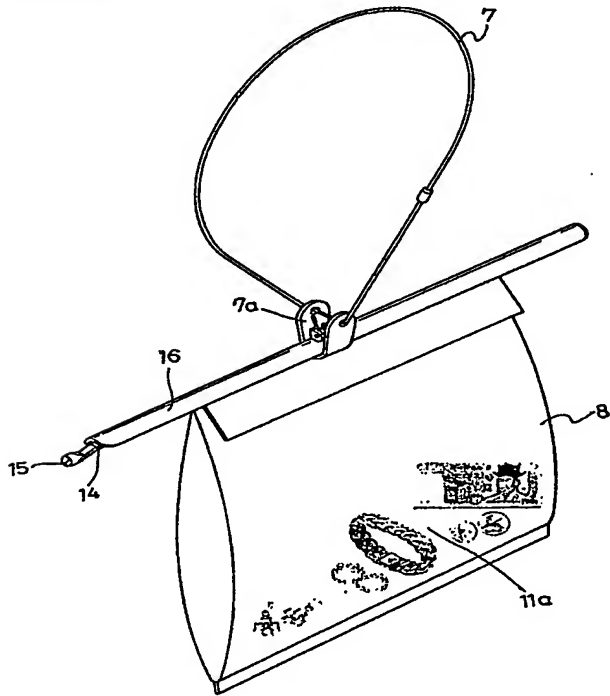
【도 25】



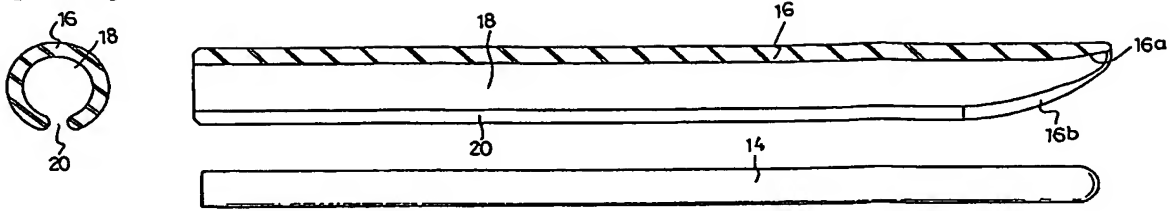
【도 26】



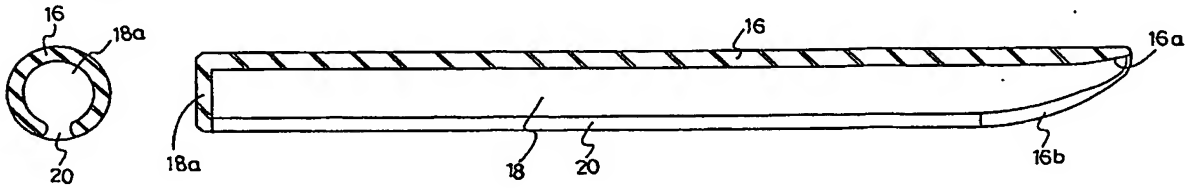
【도 27】



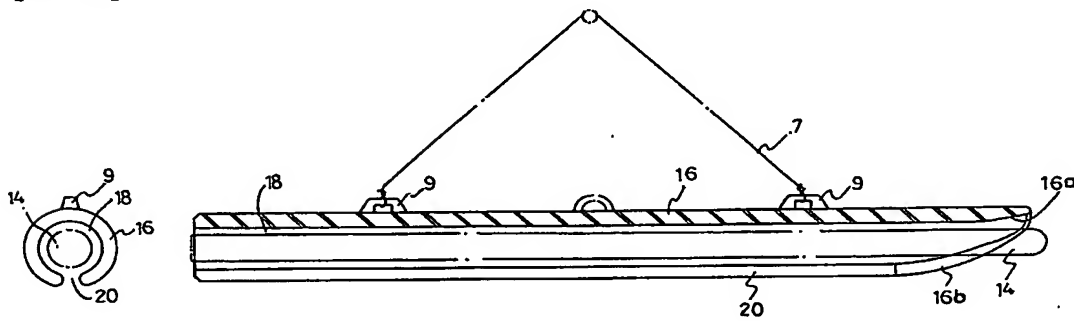
【도 28】



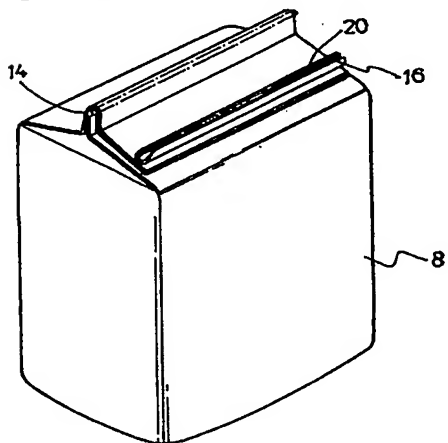
【도 29】



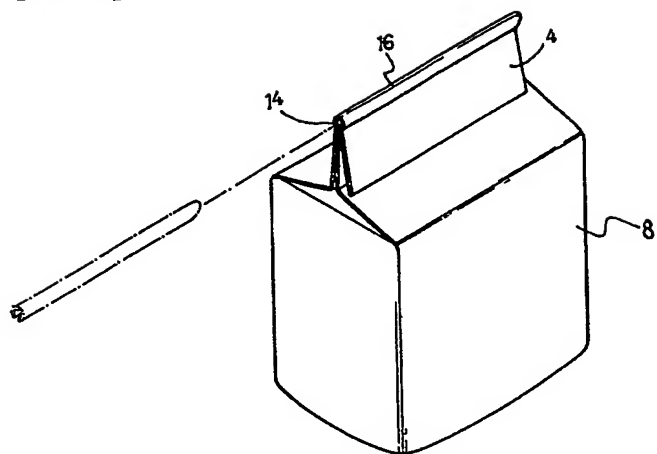
【도 30】



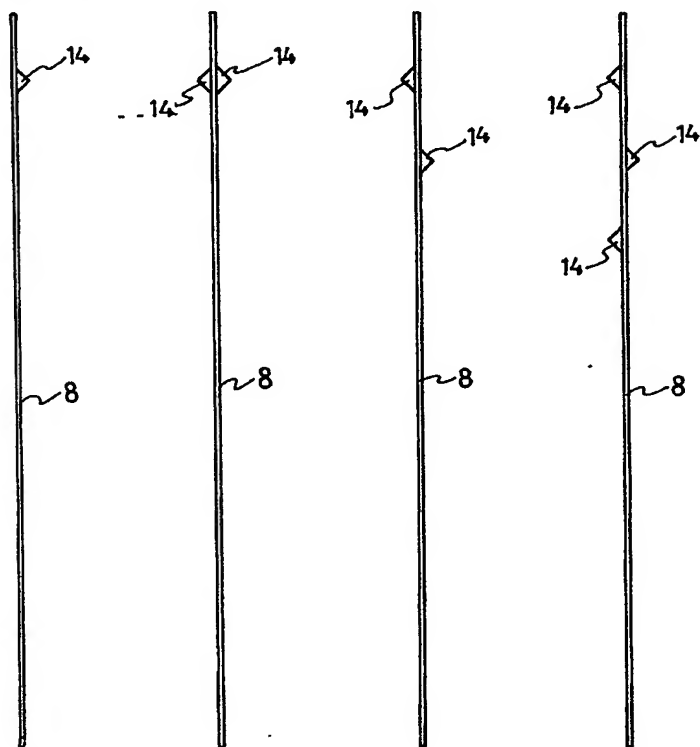
【도 31】



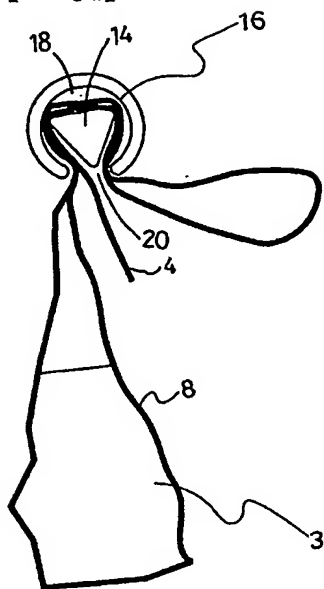
【도 32】



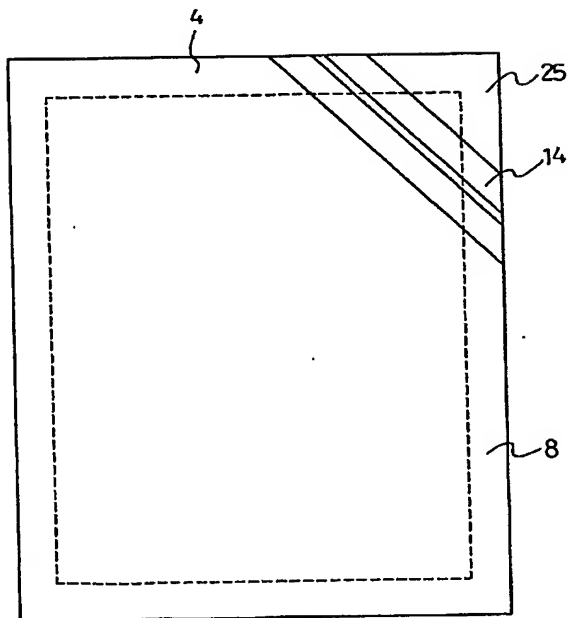
【도 33】



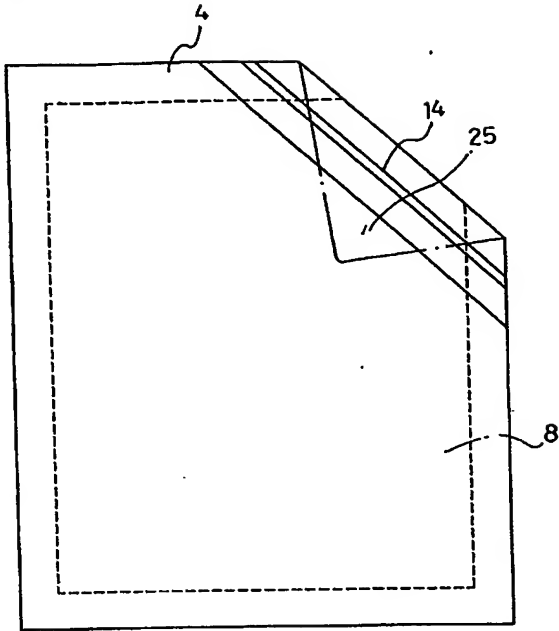
【도 34】



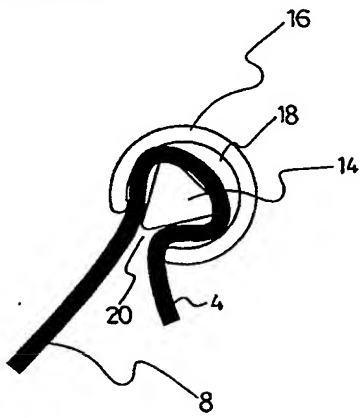
【도 35】



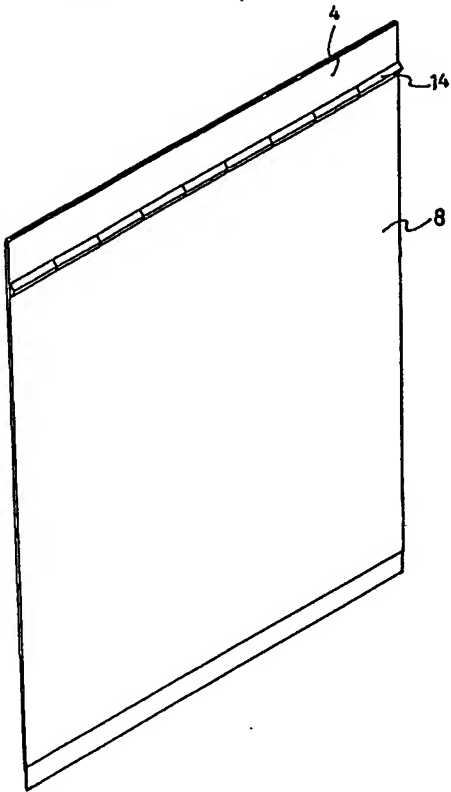
【도 36】



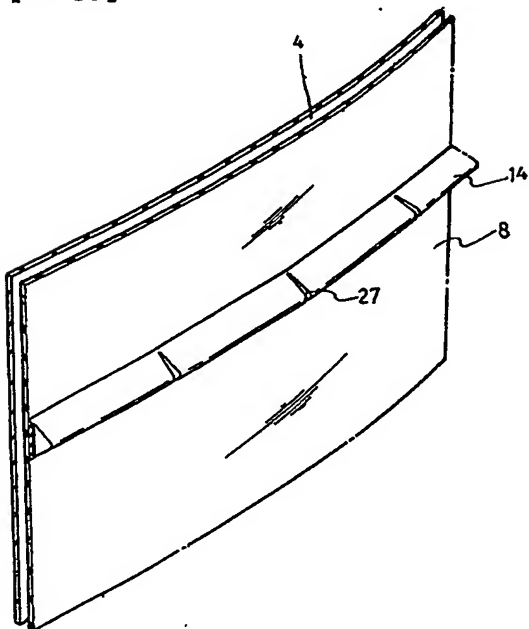
【도 37】



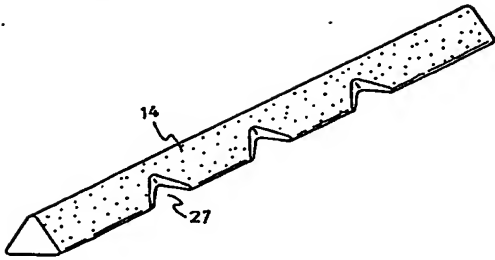
【도 38】



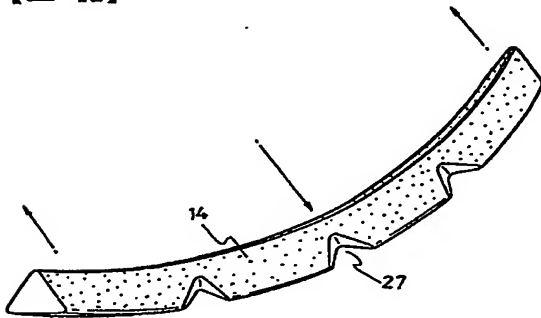
【도 39】



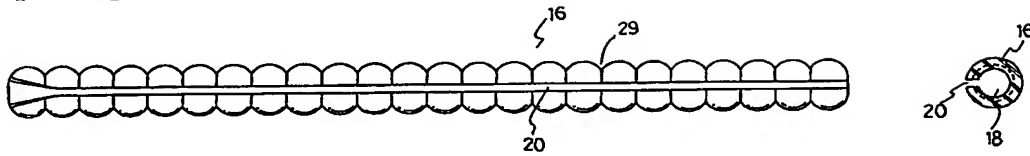
【도 40】



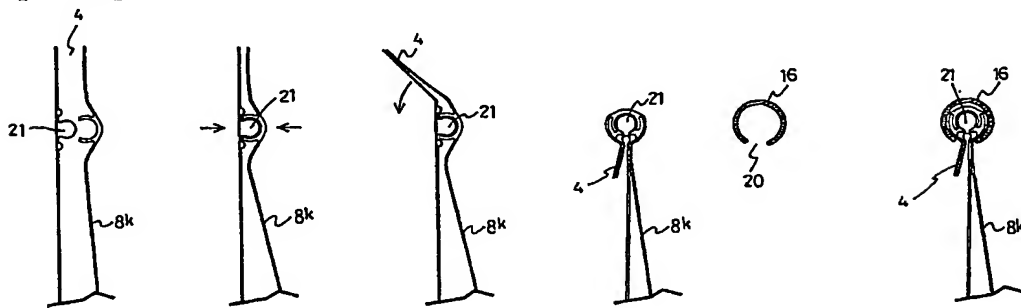
【도 41】



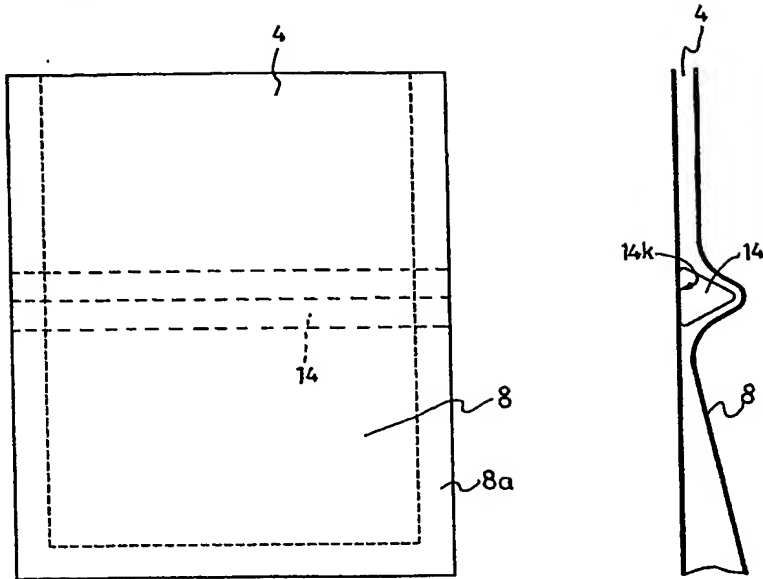
【도 42】



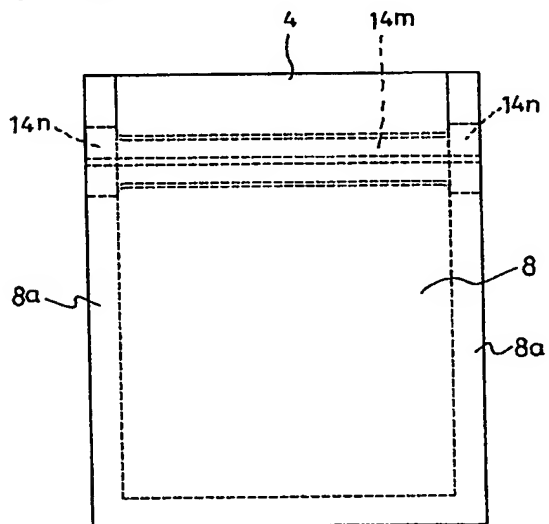
【도 43】



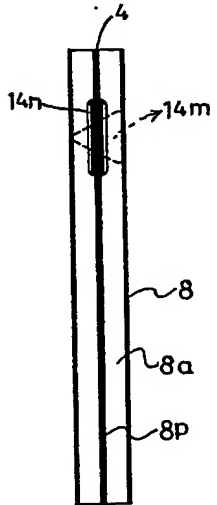
【도 44】



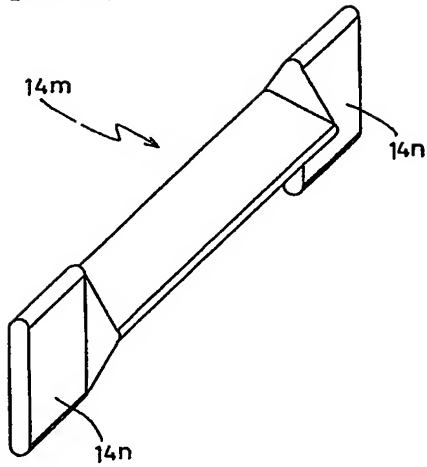
【도 45】



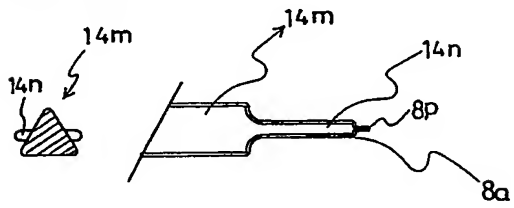
【도 46】



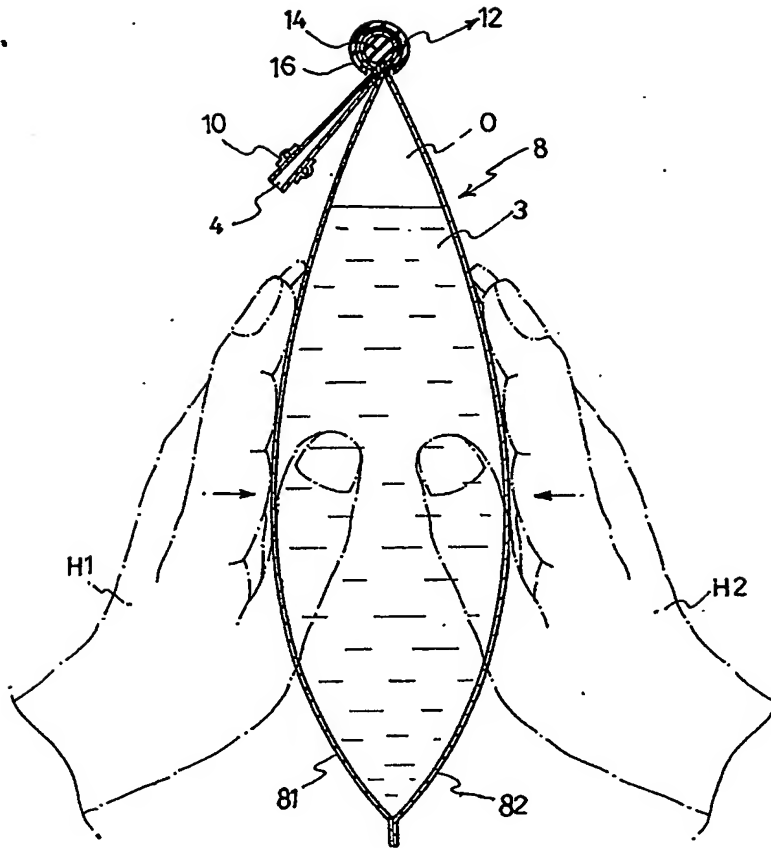
【도 47】



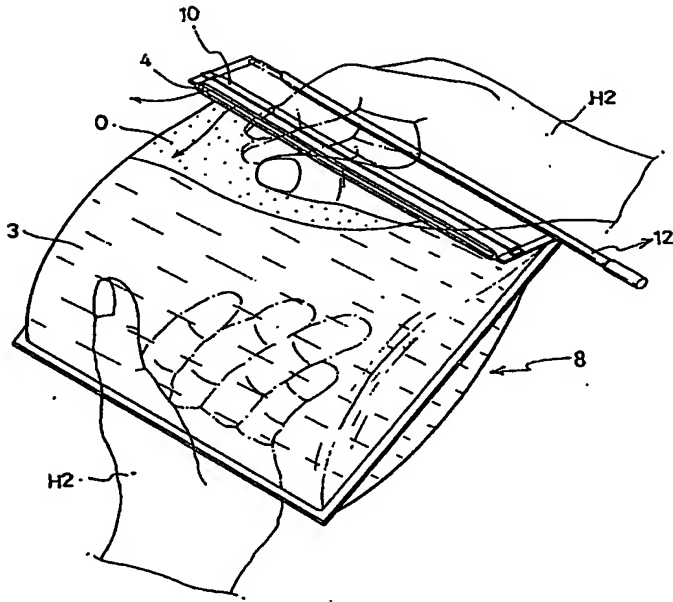
【도 48】



【도 49】



【도 50】



【도 51】

